UFABC

Catálogo de Disciplinas de Graduação

Edição 2013/2014

Pró-reitoria de Graduação

Universidade Federal do ABC

SUMÁRIO

ESTA012-13 (EN2714) ACIONAMENTOS ELÉTRICOS (3-2-4) 64

ESZE002-13 (EN3448) ACUMULADORES DE ENERGIA (2-0-5) 64

ESHP001-13 (BH1304) ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL (4-0-4) 65

ESHP002-13 (BH1105) ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E REFORMA DO ESTADO EM PERSPECTIVA COMPARADA (4-0-4) 66

ESZS020-13 (EN3219) AEROACÚSTICA (3-0-5) 67

ESTS016-13 (EN2213) AERODINÂMICA I (4-0-5) 68

ESZS019-13 (EN3218) AERODINÂMICA II (4-0-5) 68

ESTS012-13 (EN2210) AEROELASTICIDADE (4-0-5) 69

ESTX013-13 (EN2208) AERONAUTICA I-A (3-1-3) 70

ESTS002-13 (EN2220) AERONÁUTICA I-A (4-0-4) 70

ESZS001-13 (EN3229) AERONÁUTICA I-B (4-0-4) 71

ESZX003-13 (EN3203) AERONÁUTICA I-B (3-1-4) 71

ESZS002-13 (EN3230) AERONÁUTICA II (5-1-6) 72

ESZX004-13 (EN3204) AERONÁUTICA II (3-1-4) 72

MCTB001-13 (BC1425) ÁLGEBRA LINEAR (6-0-5) 73

MCTB002-13 (MC1301) ÁLGEBRA LINEAR AVANÇADA I (4-0-4) 73

MCTB003-13 (MC1101) ÁLGEBRA LINEAR AVANÇADA II (4-0-4) 74

MCTA001-13 (BC1424) ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I (2-2-4) 74

MCTA002-13 (MC3305) ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II (2-2-4) 75

MCZA035-14 (MCZA035-14) ALGORITMOS PROBABILÍSTICOS (4-0-4) 75

MCZB001-13 (MC2105) ANÁLISE COMPLEXA (4-0-4) 76

ESHR001-13 (BH1150) ANÁLISE DA CONJUNTURA INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEA (4-0-4) 76

ESZT001-13 (CS4101) ANÁLISE DA PRODUÇÃO DO ESPAÇO E POLÍTICAS PÚBLICAS URBANAS (4-0-4) 77

MCTA003-13 (BC1435) ANÁLISE DE ALGORITMOS (4-0-4) 78

MCZA036-14 (MCZA036-14) ANÁLISE DE ALGORITMOS II (4-0-4) 78

ESZX058-13 (EN3534) ANÁLISE DE BALANÇO (2-2-4) 79

MCZA001-13 (MC7103) ANÁLISE DE PROJETO (2-0-2) 79

ESZG001-13 (EN3528) ANÁLISE DE REDES DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO (4-0-5) 79

ESZE004-13 (EN3450) ANÁLISE DE REDES DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (4-0-5) 80

MCZB002-13 (MC2302) ANÁLISE DE REGRESSÃO (3-1-4) 81

ESZC001-13 (CS3202) ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS - TÓPICOS ESPECIAIS (4-0-3) 81

ESTA005-13 (EN2706) ANÁLISE DE SISTEMAS DINÂMICOS LINEARES (3-0-4) 82

ESTU001-13 (EN2135) ANÁLISE DE SISTEMAS E MODELAGEM AMBIENTAL (0-2-4) 82

ESZX084-13 (EN4109) ANÁLISE DE SISTEMAS E MODELAGEM AMBIENTAL (1-3-4) 83

ESTB014-13 (EN2325) ANÁLISE E CONTROLE DE SISTEMAS MECÂNICOS (2-2-4) 83

ESZX023-13 (EN3316) ANÁLISE E CONTROLE DE SISTEMAS MECÂNICOS (3-2-4) 84

ESHC001-13 (BH1116) ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS (3-0-3) 84

ESTE005-13 (EN2423) ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS ENERGÉTICOS (3-1-4) 85

ESTX049-13 (EN2421) ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS ENERGÉTICOS (4-0-5) 86

ESZE012-13 (EN3461) ANÁLISE ESTÁTICA EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (2-2-4) 87

ESZS016-13 (EN3235) ANÁLISE EXPERIMENTAL DE ESTRUTURAS (1-3-3) 87

MCZB003-13 (MC2303) ANÁLISE MULTIVARIADA (4-0-4) 88

MCTB004-13 (MC1306) ANÁLISE NO RN I (4-0-4) 88

MCZB004-13 (MC2102) ANÁLISE NO RN II (4-0-4) 89

MCZB005-13 (MC2208) ANÁLISE NUMÉRICA (4-0-4) 89

NHT4001-09 (NH3903) ANÁLISE QUÍMICA INSTRUMENTAL (2-4-6) 90

MCTB005-13 (BC1421) ANÁLISE REAL I (4-0-4) 90

MCTB006-13 (MC1201) ANÁLISE REAL II (4-0-4) 91

ESZP045-13 (CS4102) ANÁLISE SOCIAL DA FAMÍLIA E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 91

MCTB007-13 (MC1305) ANÉIS E CORPOS (4-0-4) 92

NHZ2001-11 (NH5130) ANTROPOLOGIA FILOSÓFICA (4-0-4) 93

ESZS012-13 (EN3233) APLICAÇÕES DE ELEMENTOS FINITOS PARA ENGENHARIA (3-1-4) 93

ESZX009-13 (EN3214) APLICAÇÕES DE ELEMENTOS FINITOS PARA ENGENHARIA (3-0-4) 94

ESZX020-13 (EN3310) APLICAÇÕES DE LASERS EM CIÊNCIAS DA VIDA E SAÚDE HUMANA (3-2-4) 94

ESZI025-13 (EN3630) APLICAÇÕES DE MICROCONTROLADORES (0-4-4) 95

ESZI021-13 (EN3626) APLICAÇÕES MULTIMÍDIA EM VOZ, ÁUDIO E ACÚSTICA (3-1-4) 96

MCZA002-13 (MC5004) APRENDIZADO DE MÁQUINA (4-0-4) 96

MCTA004-13 (BC1503) ARQUITETURA DE COMPUTADORES (4-0-4) 97

MCZA003-13 (MC4003) ARQUITETURA DE COMPUTADORES DE ALTO DESEMPENHO (4-0-4) 98

ESHT001-13 (BH1343) ARRANJOS INSTITUCIONAIS E MARCO REGULATÓRIO DO TERRITÓRIO (2-0-2) 98

ESZP011-13 (CS4103) ARTE, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E POLÍTICA (4-0-4) 99

ESZX133-13 (EN3303) ASPECTOS HUMANISTICOS NO USO DE TECNOLOGIA NA SAÚDE (2-0-4) 100

NHZ1001-09 (NH1002) ASTROBIOLOGIA (2-0-2) 101

MCZC005-13 (MC8400) ATENÇÃO E ESTADOS DE CONSCIÊNCIA (2-0-2) 101

ESZE010-13 (EN3459) AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-0-4) 102

ESZX029-13 (EN3405) AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-0-4) 103

ESTA011-13 (EN2721) AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS INDUSTRIAIS (1-3-4) 103

ESTX077-13 (EN2713) AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS INDUSTRIAIS (3-1-4) 104

ESZG028-13 (EN3555) AUTOMAÇÃO EM SISTEMAS DE MANUFATURA (2-2-4) 105

MCZA004-13 (MC6004) AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE REDES (3-1-4) 105

ESTU002-13 (EN2132) AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS (4-0-3) 106

ESTX004-13 (EN2125) AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS (3-0-3) 107

ESHP003-13 (BH1122) AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 108

ESZS004-13 (EN3234) AVIÔNICA (4-0-4) 109

MCTA005-13 (MC3310) BANCO DE DADOS (4-2-4) 109

MCZA005-13 (MC5005) BANCO DE DADOS DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO (3-1-4) 110

BCS0001-13 (BC0001) BASE EXPERIMENTAL DAS CIÊNCIAS NATURAIS (0-3-2) 110

ESTB002-13 (EN2319) BASES BIOLÓGICAS PARA ENGENHARIA I (3-2-5) 111

ESTB004-13 (EN2320) BASES BIOLÓGICAS PARA ENGENHARIA II (3-2-5) 111

BIM0005-13 (BC0005) BASES COMPUTACIONAIS DA CIÊNCIA (0-2-2) 112

BIR0004-13 (BC0004) BASES EPISTEMOLÓGICAS DA CIÊNCIA MODERNA (3-0-4) 113

BIN0003-13 (BC0003) BASES MATEMÁTICAS (4-0-5) 114

MCZC002-13 (MC8000) BASES NEURAIS DA MOTRICIDADE (4-0-4) 115

ESZB001-13 (EN3339) BIOESTATÍSTICA (3-0-4) 116

ESZX013-13 (EN3301) BIOESTATÍSTICA (3-0-4) 116

NHT1002-13 (BC1604) BIOÉTICA (2-0-2) 117

NHZ1003-09 (BC1308) BIOFÍSICA (4-0-4) 118

NHT1004-13 (NH1703) BIOLOGIA ANIMAL I (3-2-3) 119

NHT1005-13 (NH1803) BIOLOGIA ANIMAL II (3-2-3) 120

NHT1006-13 (NH1903) BIOLOGIA ANIMAL III (3-2-3) 121

NHT1007-13 (BC1307) BIOLOGIA CELULAR (3-2-4) 121

NHZ1008-09 (NH1003) BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO (2-2-4) 122

NHZ1009-09 (BC1320) BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA (3-0-3) 123

NHT1010-13 (NH1702) BIOLOGIA VEGETAL I (3-2-3) 123

NHT1011-13 (NH1802) BIOLOGIA VEGETAL II (3-2-3) 124

NHT1012-13 (NH1902) BIOLOGIA VEGETAL III (3-2-3) 125

ESTU023-13 (BC1001) BIOMAS BRASILEIROS (2-1-3) 125

ESZX086-13 (EN4111) BIOMAS E GESTÃO DE ECOSISTEMAS (3-0-3) 126

ESZM032-13 (EN3830) BIOMATERIAIS (3-1-4) 126

NHT4002-13 (BC1328) BIOQUIMICA EXPERIMENTAL (2-4-6) 127

NHT1013-13 (BC1326) BIOQUÍMICA FUNCIONAL (4-2-4) 128

ESTB013-13 (EN2324) BIOSSEGURANÇA (4-0-3) 129

ESTX034-13 (EN2315) BIOSSEGURANÇA (3-0-3) 129

ESZX034-13 (EN3418) BIOTECNOLOGIA: PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS (2-0-4) 130

ESZM015-13 (EN3814) BLENDAS POLIMÉRICAS E ADITIVAÇÃO DE POLÍMEROS (4-0-4) 131

NHZ1014-09 (NH1013) BOTÂNICA ECONÔMICA (2-2-2) 132

MCTX018-13 (BC1433) CÁLCULO AVANÇADO (4-0-4) 132

MCTB008-13 (BC1716) CÁLCULO DE PROBABILIDADE (4-0-4) 133

MCTB009-13 (BC1419) CÁLCULO NUMÉRICO (3-1-4) 133

MCTB010-13 (BC1418) CÁLCULO VETORIAL E TENSORIAL (4-0-4) 134

ESTX036-13 (EN2317) CARACTERIZAÇÃO DE BIOMATERIAIS (3-2-4) 134

ESZB002-13 (EN3324) CARACTERIZAÇÃO DE BIOMATERIAIS (2-3-4) 135

ESTM014-13 (EN2820) CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS (2-2-4) 136

ESTU003-13 (EN2137) CARACTERIZAÇÃO DE MATRIZES AMBIENTAIS (0-2-4) 137

ESTU004-13 (EN2113) CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO (1-3-3) 137

ESHT002-13 (BH1408) CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO PARA O PLANEJAMENTO TERRITORIAL (2-3-3) 138

ESZX137-13 (EN3428) CÉLULAS A COMBUSTÍVEL (2-0-4) 139

ESZE019-13 (EN3409) CENTRAIS TERMOELÉTRICAS (2-0-4) 139

ESZE023-13 (EN3464) CENTRAIS TERMOELÉTRICAS E COGERAÇÃO (4-0-4) 140

ESZM022-13 (EN3820) CERÂMICAS ESPECIAIS E REFRATÁRIAS (4-0-4) 140

NHZ2002-11 (NH5139) CETICISMO (4-0-4) 141

ESHP004-13 (BH1107) CIDADANIA, DIREITOS E DESIGUALDADES (4-0-4) 143

ESZU001-13 (EN3121) CIDADES, GLOBALIZAÇÃO E PROJETOS URBANOS (3-0-3) 145

ESZX094-13 (EN4121) CIDADES, GLOBALIZAÇÃO E PROJETOS URBANOS (3-0-3) 145

ESTM004-13 (EN2810) CIÊNCIA DOS MATERIAIS (4-0-4) 146

NHZ3001-09 (BC1621) CIÊNCIA NA ANTIGUIDADE E PERÍODO MEDIEVAL (4-0-4) 146

ESZP012-13 (CS4104) CIÊNCIA, SAÚDE, EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO DA NACIONALIDADE (4-0-4) 148

BIR0603-13 (BC0603) CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (3-0-4) 149

ESZU022-13 (BC1106) CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS (4-0-4) 150

ESTB005-13 (EN2321) CIÊNCIAS DOS MATERIAIS BIOCOMPATÍVEIS (3-1-4) 151

ESZX069-13 (EN4001) CINEMA E CONHECIMENTO (2-0-3) 152

ESZS009-13 (EN3211) CINEMÁTICA E DINÂMICA DE MECANISMOS (3-0-4) 152

MCTA006-13 (BC1517) CIRCUITOS DIGITAIS (3-1-4) 153

ESTO001-13 (BC1519) CIRCUITOS ELÉTRICOS E FOTÔNICA (3-1-5) 153

ESTA002-13 (EN2703) CIRCUITOS ELÉTRICOS I (3-2-4) 154

ESTA004-13 (EN2705) CIRCUITOS ELÉTRICOS II (3-2-4) 155

ESZA008-13 (EN3707) CIRCUITOS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS (3-1-4) 155

NHZ1015-09 (NH1004) CITOGENÉTICA BÁSICA (3-2-2) 156

ESZG017-13 (EN3513) CLIMA E CULTURA ORGANIZACIONAL (2-0-3) 156

ESZU024-13 (EN4124) CLIMA URBANO (3-1-4) 157

ESTU005-13 (EN2127) CLIMATOLOGIA (3-0-4) 157

ESZX033-13 (EN3413) COGERAÇÃO (4-0-4) 158

MCZA037-14 (MCZA037-14) COMBINATÓRIA EXTREMAL (4-0-4) 159

ESTS015-13 (EN2214) COMBUSTÃO I (3-1-4) 159

ESZS024-13 (EN3221) COMBUSTÃO II (2-1-4) 160

MCTA007-13 (MC3201) COMPILADORES (3-1-4) 160

ESZU002-13 (EN3117) COMPOSTAGEM (1-1-2) 161

MCZA006-13 (BC1506) COMPUTAÇÃO EVOLUTIVA E CONEXIONISTA (4-0-4) 162

MCTA008-13 (BC1515) COMPUTAÇÃO GRÁFICA (3-1-4) 162

MCTA009-13 (MC3307) COMPUTADORES, ÉTICA E SOCIEDADE (2-0-4) 163

ESTI007-13 (EN2611) COMUNICAÇÃO DIGITAL (3-1-4) 163

BCM0506-13 (BC0506) COMUNICAÇÃO E REDES (3-0-4) 164

ESZX124-13 (BC1620) COMUNICAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (3-0-3) 165

ESTI015-13 (EN2620) COMUNICAÇÕES MÓVEIS (3-1-4) 166

ESTI012-13 (EN2621) COMUNICAÇÕES MULTIMÍDIA (2-2-4) 167

ESTX071-13 (EN2616) COMUNICAÇÕES MULTIMÍDIA (2-1-4) 168

ESTI010-13 (EN2614) COMUNICAÇÕES ÓPTICAS (3-1-4) 168

MCZB006-13 (MC2403) CONEXÕES E FIBRADOS (4-0-4) 169

ESZA007-13 (EN3722) CONFIABILIDADE DE COMPONENTES E SISTEMAS (3-0-4) 169

ESZX047-13 (EN3510) CONFIABILIDADE INDUSTRIAL (2-2-4) 170

ESZG002-13 (EN3538) CONFIABILIDADE INDUSTRIAL EM SISTEMAS DE GESTÃO (2-2-4) 170

ESZR001-13 (CS3306) CONFLITOS NO CIBERESPAÇO: ATIVISMO E GUERRA NAS REDES CIBERNÉTICAS (4-0-4) 171

ESHP005-13 (BH1300) CONFLITOS SOCIAIS (4-0-4) 172

BHP0204-13 (BH0204) CONHECIMENTO E ÉTICA (4-0-4) 174

ESZC002-13 (BH1419) CONHECIMENTO NA ECONOMIA: ABORDAGENS E INTERFACES COM AS ATIVIDADES DE CT&I (4-0-4) 175

NHZ1016-09 (BC1327) CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (4-0-4) 175

ESHC002-13 (BH1129) CONTABILIDADE BÁSICA (4-0-4) 176

ESZG023-13 (EN3540) CONTABILIDADE PARA ENGENHARIA (4-0-5) 176

ESZU003-13 (EN3125) CONTAMINAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE SOLOS (3-0-1) 177

ESZX077-13 (EN4101) CONTAMINAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE SOLOS (3-0-1) 178

ESZA021-13 (EN3705) CONTROLE AVANÇADO DE ROBÔS (3-0-4) 178

ESZA004-13 (EN3711) CONTROLE DISCRETO (3-1-4) 179

ESZA003-13 (EN3710) CONTROLE NÃO-LINEAR (3-1-4) 179

ESZA002-13 (EN3709) CONTROLE ROBUSTO MULTIVARIÁVEL (3-1-4) 180

NHZ4003-09 (NH3202) COSMÉTICOS E PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL - ALGUNS CONCEITOS E APLICAÇÕES (2-2-0) 181

ESZX073-13 (EN4015) CULTURA BRASILEIRA (2-0-4) 181

ESZR002-13 (CS3305) CULTURA, IDENTIDADE E POLÍTICA NA AMÉRICA LATINA (4-0-4) 182

ESTG001-13 (EN2532) CUSTOS (4-2-9) 183

ESTX064-13 (EN2525) CUSTOS (3-1-5) 183

ESHT003-13 (BH1344) DEMOGRAFIA (4-0-4) 184

ESTS004-13 (EN2226) DESEMPENHO DE AERONAVES (4-0-4) 185

ESZX007-13 (EN3209) DESEMPENHO DE AERONAVES (4-0-4) 185

NHZ4004-09 (NH3907) DESENHO E PROJETO EM QUÍMICA (3-0-4) 186

ESZU004-13 (EN3113) DESENHO TÉCNICO APLICADO AO PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL (0-2-2) 186

NHI5001-13 (BC1626) DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM (4-0-4) 188

MCZC004-13 (MC8002) DESENVOLVIMENTO E DEGENERAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO (4-0-4) 188

BHO0102-13 (BH0102) DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE (4-0-4) 189

ESHT004-13 (BH1345) DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL NO BRASIL (4-0-4) 190

ESZT002-13 (CS3401) DESENVOLVIMENTO HUMANO E POBREZA URBANA (4-0-4) 191

ESTG002-13 (EN2520) DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DO PRODUTO (2-2-5) 192

ESHC003-13 (BH1140) DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO (4-0-3) 192

ESZM006-13 (EN3806) DESIGN DE DISPOSITIVOS (3-1-4) 193

ESZM009-13 (EN3809) DIAGRAMAS DE FASE (4-0-4) 194

NHI5002-13 (BC1627) DIDÁTICA (4-0-4) 194

ESZS027-13 (EN3224) DINÂMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL (3-0-4) 195

ESZR005-13 (CS3303) DINÂMICA DOS INVESTIMENTOS PRODUTIVOS INTERNACIONAIS (4-0-4) 196

ESTS005-13 (EN2219) DINÂMICA E CONTROLE DE VEÍCULOS ESPACIAIS (4-0-4) 196

ESZR006-13 (CS3309) DINÂMICA E DESAFIOS DOS PROCESSOS MIGRATÓRIOS (4-0-4) 197

ESTS001-13 (EN2223) DINÂMICA I (4-0-5) 198

ESTX009-13 (EN2204) DINÂMICA I (3-0-5) 199

ESTX010-13 (EN2205) DINÂMICA II (4-0-4) 199

ESZS006-13 (EN3237) DINÂMICA II (4-0-4) 200

ESZM008-13 (EN3808) DINÂMICA MOLECULAR E MONTE CARLO (3-1-4) 200

NHZ3002-13 (NH2042) DINÂMICA NÃO-LINEAR E CAOS (4-0-4) 201

ESZS007-13 (EN3202) DINÂMICA ORBITAL (3-0-4) 202

ESZP013-13 (CS4105) DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS DO ABC PAULISTA (4-0-4) 203

ESTX089-13 (EN2112) DIREITO AMBIENTAL E URBANÍSTICO (3-0-4) 203

ESHR002-13 (BH1151) DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO (4-0-4) 204

ESTA001-13 (EN2719) DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS (3-2-4) 205

ESZP014-13 (CS4106) DIVERSIDADE CULTURAL, CONHECIMENTO LOCAL E POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 206

NHZ1017-09 (NH1005) ECOLOGIA ANIMAL (4-0-4) 207

ESTX005-13 (EN2128) ECOLOGIA DO AMBIENTE ANTROPIZADO (2-0-4) 207

ESZU005-13 (EN3124) ECOLOGIA DO AMBIENTE ANTROPIZADO (2-0-4) 208

NHZ1018-09 (NH1006) ECOLOGIA VEGETAL (4-0-4) 209

ESHC004-13 (BH1110) ECONOMETRIA I (4-0-4) 209

ESHC005-13 (BH1114) ECONOMETRIA II (4-0-3) 210

ESHC006-13 (BH1136) ECONOMETRIA III (4-0-3) 210

ESZX001-13 (EN0001) ECONOMIA BRASILEIRA (3-0-3) 211

ESHC007-13 (BH1109) ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA I (4-0-3) 212

ESHC008-13 (BH1113) ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA II (4-0-3) 213

ESHC009-13 (BH1137) ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA III (3-0-4) 213

ESTE003-13 (EN2424) ECONOMIA DA ENERGIA (2-0-4) 214

ESTX048-13 (EN2418) ECONOMIA DA ENERGIA (2-0-4) 215

ESZP015-13 (CS4107) ECONOMIA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (4-0-4) 215

ESTG003-13 (EN2533) ECONOMIA DE EMPRESAS (2-0-3) 216

ESTX065-13 (EN2526) ECONOMIA DE EMPRESAS (2-0-3) 217

ESZE046-13 (EN3444) ECONOMIA DE REATORES NUCLEARES (3-0-3) 217

ESZE057-13 (EN4411) ECONOMIA DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL (4-0-4) 218

ESZE057-13 (EN4411) ECONOMIA DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL (4-0-4) 218

ESHT005-13 (BH1346) ECONOMIA DO TERRITÓRIO (4-0-3) 219

ESZC004-13 (BH1119) ECONOMIA DO TRABALHO (4-0-3) 219

ESZC005-13 (CS3203) ECONOMIA E INSTITUIÇÕES NO BRASIL CONTEMPORÂNEO (4-0-3) 220

ESHC010-13 (BH1120) ECONOMIA E MEIO AMBIENTE (3-0-3) 221

ESZX132-13 (EN4122) ECONOMIA E SOCIOLOGIA URBANA (3-0-3) 221

ESHC011-13 (BH1111) ECONOMIA INDUSTRIAL (4-0-3) 222

ESHC012-13 (BH1117) ECONOMIA INSTITUCIONAL I (4-0-3) 223

ESHC013-13 (BH1112) ECONOMIA INTERNACIONAL I (4-0-4) 223

ESHC014-13 (BH1115) ECONOMIA INTERNACIONAL II (4-0-3) 224

ESHC015-13 (BH1139) ECONOMIA MONETÁRIA (3-0-3) 225

ESHR003-13 (BH1152) ECONOMIA POLÍTICA DA SEGURANÇA ALIMENTAR GLOBAL (4-0-4) 225

ESHR004-13 (BH1331) ECONOMIA POLÍTICA INTERNACIONAL DA ENERGIA (4-0-4) 226

ESZP016-13 (CS4108) ECONOMIA SOLIDÁRIA, ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO (4-0-4) 227

ESHT006-13 (BH1157) ECONOMIA URBANA (4-0-4) 228

ESZU006-13 (EN3105) ECONOMIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE (3-0-4) 229

ESZX080-13 (EN4105) ECONOMIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE (4-0-4) 230

ESZX079-13 (EN4104) ECOSSISTEMAS TERRESTRES, AQUÁTICOS E INTERFACES (3-1-3) 230

NHZ5003-09 (NH4105) EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E NOVAS TECNOLOGIAS (3-0-3) 231

ESZU025-13 (BC1630) EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2-2-4) 232

ESZX090-13 (EN4117) EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2-0-4) 232

NHT5004-13 (BC1602) EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, SOCIEDADE E CULTURA (4-0-4) 233

NHZ3003-09 (NH2242) EFEITOS BIOLÓGICOS DAS RADIAÇÕES (4-0-4) 234

ESTX022-13 (EN2303) EFEITOS BIOLÓGICOS DAS RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES (2-2-4) 235

ESZX055-13 (EN3530) EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (2-2-5) 236

ESTG004-13 (EN2521) ELABORAÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE PROJETOS (3-1-5) 236

ESZP017-13 (CS4109) ELEMENTOS DE CIÊNCIA POLÍTICA (4-0-4) 237

MCZB007-13 (MC2204) ELEMENTOS FINITOS (4-0-4) 238

ESZM007-13 (EN3807) ELEMENTOS FINITOS APLICADOS EM MATERIAIS (3-1-4) 238

ESZE049-13 (EN3425) ELETRIFICAÇÃO RURAL COM RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVÁVEIS (2-0-4) 239

NHT4005-13 (NH3101) ELETROANALÍTICA E TÉCNICAS DE SEPARAÇÃO (2-4-8) 240

ESTA007-13 (EN2720) ELETRÔNICA ANALÓGICA APLICADA (3-2-4) 241

ESTX076-13 (EN2709) ELETRÔNICA APLICADA (3-2-4) 241

ESZA011-13 (EN3712) ELETRÔNICA DE POTÊNCIA I (3-2-4) 242

ESZA012-13 (EN3713) ELETRÔNICA DE POTÊNCIA II (3-2-4) 242

ESTI002-13 (EN2605) ELETRÔNICA DIGITAL (4-2-4) 243

NHT4006-13 (NH3905) ELETROQUÍMICA E CINÉTICA QUÍMICA (6-0-6) 244

ESZG013-13 (EN3535) EMPREENDEDORISMO (2-2-2) 244

MCZA007-13 (MC3103) EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS (4-0-4) 245

ESZE053-13 (EN3431) ENERGIA DE SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS (2-0-4) 245

ESZT003-13 (CS3408) ENERGIA E ABASTECIMENTO (4-0-4) 246

NHZ5005-09 (BC1202) ENERGIA E MEIO AMBIENTE (2-1-3) 247

ESTE004-13 (EN2425) ENERGIA, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE (4-0-5) 247

ESTX046-13 (EN2416) ENERGIA, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE (4-0-5) 248

ESZX087-13 (EN4113) ENERGIA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO (2-1-4) 249

ESTX045-13 (EN2415) ENERGIA: FONTES E TECNOLOGIAS DE CONVERSÃO (3-1-4) 250

ESZE001-13 (EN3462) ENERGIA: FONTES E TECNOLOGIAS DE CONVERSÃO (3-1-4) 250

BIJ0207-13 (BC0207) ENERGIA: ORIGENS, CONVERSÃO E USO (2-0-4) 251

ESTX025-13 (EN2306) ENGENHARIA APLICADA A SISTEMAS BIOLÓGICOS I (3-2-5) 252

ESTX023-13 (EN2304) ENGENHARIA APLICADA A SISTEMAS BIOLÓGICOS II (3-2-5) 253

ESZB018-13 (EN3340) ENGENHARIA CLÍNICA I (3-2-4) 254

ESZX024-13 (EN3321) ENGENHARIA CLÍNICA I (3-2-4) 254

ESZB019-13 (EN3322) ENGENHARIA CLÍNICA II (3-2-4) 255

ESZE033-13 (EN3476) ENGENHARIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS I (4-0-4) 256

ESZE034-13 (EN3477) ENGENHARIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS II (4-0-4) 257

ESZM019-13 (EN3817) ENGENHARIA DE CERÂMICAS (3-1-4) 257

ESZE058-13 (EN4412) ENGENHARIA DE COMPLETAÇÃO (4-0-4) 258

ESZM029-13 (EN3827) ENGENHARIA DE FILMES FINOS (3-1-4) 259

ESTX055-13 (EN2506) ENGENHARIA DE GESTÃO - VISÃO GERAL (2-0-2) 259

ESZM024-13 (EN3822) ENGENHARIA DE METAIS (3-1-4) 260

ESZX150-13. (EN4406) ENGENHARIA DE PERFURAÇÃO (4-0-4) 260

ESZE059-13 (EN4413) ENGENHARIA DE PERFURAÇÃO (4-0-4) 261

ESZM014-13 (EN3813) ENGENHARIA DE POLÍMEROS (4-0-4) 262

ESZX142-13 (EN4407) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (4-0-4) 262

ESTB011-13 (EN2328) ENGENHARIA DE REABILITAÇÃO E BIOFEEDBACK (3-1-4) 263

ESTX032-13 (EN2313) ENGENHARIA DE REABILITAÇÃO E BIOFEEDBACK (3-1-4) 263

ESZE060-13 (EN4414) ENGENHARIA DE RESERVATÓRIOS I (4-0-4) 264

ESZE061-13 (EN4415) ENGENHARIA DE RESERVATÓRIOS II (4-0-4) 265

ESZI026-13 (EN3631) ENGENHARIA DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E MISSÃO CRÍTICA (2-2-4) 266

ESZE051-13 (EN3427) ENGENHARIA DE SISTEMAS EÓLICOS (2-2-4) 267

ESZE050-13 (EN3426) ENGENHARIA DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS (2-2-4) 267

MCTA010-13 (BC1508) ENGENHARIA DE SOFTWARE (4-2-4) 268

ESZB006-13 (EN3327) ENGENHARIA DE TECIDOS (3-2-4) 268

ESZX018-13 (EN3307) ENGENHARIA DE TECIDOS E ÓRGÃOS ARTIFICIAIS (3-2-4) 269

ESTO002-13 (BC1713) ENGENHARIA ECONÔMICA (2-1-3) 270

ESTX104-13 (BC1711) ENGENHARIA ECONÔMICA (2-1-3) 271

ESTX066-13 (EN2527) ENGENHARIA ECONÔMICA APLICADA À ENGENHARIA DE GESTÃO (4-0-5) 271

ESTG005-13 (EN2535) ENGENHARIA ECONÔMICA APLICADA A SISTEMAS DE GESTÃO (4-0-5) 272

ESZG031-13 (EN3524) ENGENHARIA HUMANA (4-0-5) 272

ESTG006-13 (EN2522) ENGENHARIA LABORAL (4-0-4) 273

ESTG007-13 (EN2510) ENGENHARIA LOGÍSTICA (2-2-4) 273

ESZA018-13 (EN3724) ENGENHARIA ÓPTICA E IMAGENS (3-1-4) 274

ESZE047-13 (EN3445) ENGENHARIA UNIFICADA (ENGENHARIA NUCLEAR) (1-2-5) 275

ESTO900-13 (EN1002) ENGENHARIA UNIFICADA I (0-3-5) 275

ESTO901-13 (EN1004) ENGENHARIA UNIFICADA II (0-3-5) 276

ESZP018-13 (CS4110) ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: TRAJETÓRIAS E MODELOS INSTITUCIONAIS (4-0-4) 276

MCTB011-13 (BC1427) EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS (4-0-4) 277

MCTB012-13 (MC1307) EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS (4-0-4) 278

ESTB012-13 (EN2329) EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES (3-2-4) 279

ESTX033-13 (EN2314) EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES (3-2-4) 279

ESZB013-13 (EN3332) ERGONOMIA (4-0-4) 280

MCZC007-13 (MC8108) ERGONOMIA COGNITIVA (4-0-4) 281

ESTX020-13 (EN2218) ESCOAMENTO COMPRESSÍVEL (3-1-4) 282

ESZE062-13 (EN4416) ESCOAMENTO MULTIFÁSICO DE PETRÓLEO (4-0-4) 282

NHT4007-13 (BC1107) ESPECTROSCOPIA (4-2-6) 283

ESZX019-13 (EN3309) ESPECTROSCOPIA ÓPTICA EM SISTEMAS BIOLÓGICOS (3-1-4) 284

ESTS007-13 (EN2232) ESTABILIDADE E CONTROLE DE AERONAVES (4-0-4) 284

ESZX005-13 (EN3205) ESTABILIDADE E CONTROLE DE AERONAVES (4-0-4) 285

ESHR005-13 (BH1123) ESTADO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO (4-0-4) 286

BHO0101-13 (BH0101) ESTADO E RELAÇÕES DE PODER (4-0-4) 287

ESHP006-13 (BH1124) ESTADO E SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA (4-0-4) 287

ESTM001-13 (EN2802) ESTADO SÓLIDO (4-0-4) 288

ESTS900-13 (EN1201) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA AEROESPACIAL (0-7-0) 289

ESTU900-13 (EN1101) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (0-7-0) 289

ESTB900-13 (EN1301) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (0-7-0) 289

ESTE900-13 (EN1401) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA DE ENERGIA (0-7-0) 290

ESTG900-13 (EN1501) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA DE GESTÃO (0-7-0) 290

ESTI900-13 (EN1601) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO (0-7-0) 290

ESTA900-13 (EN1701) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA DE INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA (0-7-0) 291

ESTM900-13 (EN1801) ESTÁGIO CURRICULAR I EM ENGENHARIA DE MATERIAIS (0-7-0) 291

ESTS901-13 (EN1202) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA AEROESPACIAL (0-7-0) 292

ESTU901-13 (EN1102) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (0-7-0) 292

ESTB901-13 (EN1302) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (0-7-0) 292

ESTE901-13 (EN1402) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA DE ENERGIA (0-7-0) 293

ESTG901-13 (EN1502) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA DE GESTÃO (0-7-0) 293

ESTI901-13 (EN1602) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO (0-7-0) 293

ESTA901-13 (EN1702) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA DE INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA (0-7-0) 294

ESTM901-13 (EN1802) ESTÁGIO CURRICULAR II EM ENGENHARIA DE MATERIAIS (0-7-0) 294

NHT1020-13 (NH4151) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA I (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 295

NHT1021-13 (NH4251) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA II (NÍVEL MÉDIO) (0-0-0) 295

NHT1022-13 (NH4351) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA III (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 295

NHT1023-13 (NH1910) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (0-17-0) 296

MCTA011-13 (MC7110) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM COMPUTAÇÃO I (8-0-8) 296

MCTA012-13 (MC7111) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM COMPUTAÇÃO II (8-0-8) 296

MCTA013-13 (MC7112) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM COMPUTAÇÃO III (8-0-8) 297

NHH2003-13 (NH4508) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FILOSOFIA I (2-6-4) 297

NHT3004-13 (NH4152) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA I (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 297

NHT3005-13 (NH4252) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA II (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 298

NHT3006-13 (NH4352) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA III (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 298

MCTD001-13 (MC8150) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 299

MCTD002-13 (MC8250) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA II (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 299

MCTD003-13 (MC8350) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA III (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 300

MCTC015-13 (MCTC015-13) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM NEUROCIÊNCIA I (0-10-2) 300

MCTC016-13 (MCTC016-13) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM NEUROCIÊNCIA II (0-10-2) 300

MCTC017-13 (MCTC017-13) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM NEUROCIÊNCIA III (0-10-2) 300

NHT4008-13 (NH4153) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA I (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 301

NHT4009-13 (NH4253) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA II (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 301

NHT4010-13 (NH4353) ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA III (NÍVEL MÉDIO) (0-7-0) 302

NHT4011-13 (NH3910) ESTÁGIO SUPERVISIONADO I - BACHARELADO EM QUÍMICA (0-12-0) 302

NHT5006-13 (BC1628) ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (NÍVEL FUNDAMENTAL) (0-7-0) 302

NHT4012-13 (NH3911) ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - BACHARELADO EM QUÍMICA (0-13-0) 303

NHT5007-13 (BC1629) ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (NÍVEL FUNDAMENTAL) (0-7-0) 303

ESTG011-13 (EN2534) ESTATÍSTICA APLICADA A SISTEMAS DE GESTÃO (2-2-4) 303

NHH2007-13 (BH1205) ESTÉTICA (4-0-4) 304

NHH2008-13 (BH1214) ESTÉTICA: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 305

ESZG018-13 (EN3519) ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL (4-0-5) 307

NHZ3007-09 (NH3901) ESTRUTURA ATÔMICA E MOLECULAR (4-0-4) 308

BIK0102-13 (BC0102) ESTRUTURA DA MATÉRIA (3-0-4) 308

NHZ4013-09 (NH3803) ESTRUTURA DA MATÉRIA AVANÇADA (4-0-4) 309

MCZX021-13 (BC1430) ESTRUTURA DE DADOS I (2-2-4) 309

BIQ0602-13 (BC0602) ESTRUTURA E DINÂMICA SOCIAL (3-0-4) 310

ESZX041-13 (EN3446) ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO SETOR ENERGÉTICO (2-0-4) 310

ESHT007-13 (BH1347) ESTUDOS DO MEIO FÍSICO (4-0-4) 311

NHH2009-13 (BH1203) ÉTICA (4-0-4) 312

ESZX051-13 (EN3517) ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL (2-0-3) 313

NHH2010-13 (BH1204) ÉTICA: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 314

NHZ1024-09 (NH1007) ETNOFARMACOLOGIA (2-1-2) 315

NHT1025-13 (BC1329) EVOLUÇÃO (3-2-3) 316

NHZ3008-09 (NH2431) EVOLUÇÃO DA FÌSICA (4-0-4) 317

MCTB013-13 (BC1438) EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS (4-0-4) 317

NHZ1026-09 (NH1011) EVOLUÇÃO MOLECULAR (3-0-3) 318

NHZ2011-11 (NH5111) EXISTENCIALISMO (4-0-4) 319

NHT4015-13 (NH3109) EXPERIMENTAÇÃO E ENSINO DE QUÍMICA (3-0-4) 319

MCTB014-13 (MC2108) EXTENSÕES ALGÉBRICAS (4-0-4) 320

NHZ1027-09 (NH1008) FARMACOLOGIA (4-2-4) 320

ESHP007-13 (BH1126) FEDERALISMO E POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 321

NHH2012-13 (BH1201) FENOMENOLOGIA E FILOSOFIA HERMENÊUTICA (4-0-4) 322

BCJ0209-13 (BC0209) FENÔMENOS ELETROMAGNÉTICOS (3-2-6) 323

BCJ0208-13 (BC0208) FENÔMENOS MECÂNICOS (3-2-6) 323

NHT3009-13 (BC1317) FENÔMENOS ONDULATÓRIOS (3-1-4) 324

BCJ0205-13 (BC0205) FENÔMENOS TÉRMICOS (3-1-4) 325

NHZ2013-11 (NH5113) FILOSOFIA BRASILEIRA: HISTÓRIA E PROBLEMAS (4-0-4) 325

NHZ2014-11 (NH5104) FILOSOFIA DA CIÊNCIA PÓS-KUHNIANA (4-0-4) 326

NHH2015-13 (BH1400) FILOSOFIA DA CIÊNCIA: EM TORNO À CONCEPÇÃO ORTODOXA (4-0-4) 327

NHH2016-13 (BH1401) FILOSOFIA DA CIÊNCIA: O DEBATE POPPER-KUHN E SEUS DESDOBRAMENTOS (4-0-4) 328

NHH2017-13 (BH1209) FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO (4-0-4) 329

NHZ2018-11 (NH4514) FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 330

NHH2019-13 (BH1206) FILOSOFIA DA LINGUAGEM (4-0-4) 330

NHH2020-13 (BH1207) FILOSOFIA DA LÓGICA (4-0-4) 332

NHZ2021-11 (NH5121) FILOSOFIA DA MENTE (4-0-4) 333

NHZ2022-11 (NH5102) FILOSOFIA DA NATUREZA, MECANICISMO E COSMOLOGIA (4-0-4) 334

NHH2023-13 (BH1221) FILOSOFIA DO ENSINO DE FILOSOFIA (4-0-4) 335

NHZ2024-11 (NH5103) FILOSOFIA EXPERIMENTAL E MECANICISMO (4-0-4) 335

NHZ2025-11 (NH5114) FILOSOFIA LATINO-AMERICANA: HISTÓRIA E PROBLEMAS (4-0-4) 336

NHH2026-13 (BH1216) FILOSOFIA NO BRASIL E NA AMÉRICA LATINA (4-0-4) 337

NHZ2027-11 (NH4513) FILOSOFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL (4-0-4) 337

NHH2028-13 (BH1218) FILOSOFIA POLÍTICA (4-0-4) 338

NHH2029-13 (BH1208) FILOSOFIA POLÍTICA: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 340

ESZI002-13 (EN3604) FILTRAGEM ADAPTATIVA (3-1-4) 342

ESHC016-13 (BH1138) FINANÇAS CORPORATIVAS (4-0-4) 343

ESZC008-13 (CS3205) FINANÇAS I (APREÇAMENTO DE ATIVOS) (4-0-3) 344

ESZC009-13 (CS3206) FINANÇAS II (APREÇAMENTO DE ATIVOS) (4-0-3) 345

ESHC017-13 (BH1106) FINANÇAS PÚBLICAS (4-0-4) 345

ESZG025-13 (EN3541) FINANÇAS, GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA (4-0-5) 346

NHZ3010-09 (NH2043) FÍSICA COMPUTACIONAL (3-1-4) 347

ESZE040-13 (EN3438) FÍSICA DE REATORES NUCLEARES I (3-0-5) 347

ESZE041-13 (EN3440) FÍSICA DE REATORES NUCLEARES II (3-0-5) 348

NHZ3011-09 (NH2231) FÍSICA DE SEMICONDUTORES (3-1-4) 348

NHT3012-13 (BC1319) FÍSICA DO CONTÍNUO (3-1-4) 349

ESZX021-13 (EN3314) FÍSICA DO CORPO HUMANO (3-0-4) 350

BCK0103-13 (BC0103) FÍSICA QUÂNTICA (3-0-4) 350

NHT3013-13 (NH4198) FÍSICA TÉRMICA (4-0-4) 351

NHT4016-13 (NH3004) FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL (0-6-7) 352

NHZ3014-09 (NH2031) FLUIDOS QUÂNTICOS (4-0-4) 352

ESTE002-13 (EN2420) FONTES NÃO-RENOVÁVEIS DE ENERGIA (4-0-4) 353

ESTE001-13 (EN2419) FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA (4-0-4) 354

ESZP019-13 (CS4111) FORMAÇÃO DAS POLÍTICAS E DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL (4-0-4) 354

ESZP020-13 (CS4112) FORMAÇÃO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL (4-0-4) 355

ESHC018-13 (BH1131) FORMAÇÃO ECONÔMICA DO BRASIL (4-0-4) 356

ESHR006-13 (BH1332) FORMAÇÃO HISTÓRICA DA AMÉRICA LATINA (4-0-4) 356

ESHP008-13 (BH1302) FORMAÇÃO HISTÓRICA DO BRASIL (4-0-4) 357

ESZP021-13 (CS4113) FORMAÇÃO POLÍTICA DO BRASIL (4-0-4) 359

MCZB008-13 (MC2402) FORMAS DIFERENCIAIS (4-0-4) 359

ESTA006-13 (EN2708) FOTÔNICA (3-1-4) 360

NHT3015-13 (BC1417) FUNÇÕES COMPLEXAS E TRANSFORMADAS INTEGRAIS (4-0-4) 361

BCN0402-13 (BC0402) FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL (4-0-6) 361

BCN0407-13 (BC0407) FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS (4-0-4) 362

MCTB015-13 (MC1102) FUNÇÕES DE VARIÁVEIS COMPLEXAS (6-0-5) 362

NHT4017-13 (NH3601) FUNÇÕES E REAÇÕES ORGÂNICAS (4-0-6) 363

NHT3016-13 (BC1420) FUNÇÕES ESPECIAIS (4-0-4) 364

ESZX120-13 (BC1616) FUNDAMENTOS DA ECONOMIA (4-0-3) 364

NHT3017-13 (NH2802) FUNDAMENTOS DA ELETRODINÂMICA (4-0-4) 365

NHT3018-13 (NH2801) FUNDAMENTOS DA ELETROSTÁTICA (4-0-4) 366

NHZ2030-11 (NH5124) FUNDAMENTOS DA LÓGICA MODAL (4-0-4) 366

NHZ3019-09 (NH2021) FUNDAMENTOS DA MECÂNICA DOS FLUIDOS (4-0-4) 367

NHZ3020-09 (NH2133) FUNDAMENTOS DA RELATIVIDADE GERAL (4-0-4) 368

MCTD005-13 (MC8102) FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA (4-0-4) 368

MCTD006-13 (MC8303) FUNDAMENTOS DE ANÁLISE (4-0-4) 369

ESZX063-13 (EN3614) FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA (3-1-4) 370

ESZE067-14 (ESZE067-14) FUNDAMENTOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (4-0-4) 370

ESZE067-14 (ESZE067-14) FUNDAMENTOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (4-0-4) 371

ESTO003-13 (BC1416) FUNDAMENTOS DE DESENHO E PROJETO (1-3-4) 371

ESZU007-13 (EN3122) FUNDAMENTOS DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA URBANA (3-0-3) 372

ESTX073-13 (EN2701) FUNDAMENTOS DE ELETRÔNICA (3-2-4) 372

ESZX125-13 (BC1316) FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA (4-0-2) 373

ESTU022-13 (BC1332) FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA PARA ENGENHARIA (3-1-3) 373

MCTD007-13 (MC8304) FUNDAMENTOS DE GEOMETRIA (4-0-4) 374

ESTE006-13 (EN2405) FUNDAMENTOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS (2-2-5) 375

ESZE071-14 (ESZE071-14) FUNDAMENTOS DE MÁQUINAS TÉRMICAS (2-0-4) 376

ESZI017-13 (EN3622) FUNDAMENTOS DE PROCESSAMENTO GRÁFICO (3-1-4) 376

ESTA013-13 (EN2715) FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA (3-1-4) 377

ESZE068-14 (ESZE068-14) FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DINÂMICOS (4-0-4) 378

NHT1028-13 (BC1315) GENÉTICA GERAL (3-2-5) 378

NHT1029-13 (BC1323) GENÉTICA MOLECULAR (2-2-2) 379

ESHR007-13 (BH1333) GEOGRAFIA POLÍTICA (4-0-4) 379

ESZX143-13 (EN4405) GEOLOGIA DO PETRÓLEO (4-0-4) 380

NHT1030-13 (NH1603) GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA (2-2-4) 381

BCN0404-13 (BC0404) GEOMETRIA ANALÍTICA (3-0-6) 382

MCTB016-13 (MC1302) GEOMETRIA DIFERENCIAL I (4-0-4) 382

MCTB017-13 (MC2103) GEOMETRIA DIFERENCIAL II (4-0-4) 382

MCZB009-13 (MC2114) GEOMETRIA NÃO EUCLIDIANA 383

(4-0-4) 383

MCTD009-13 (MC8310) GEOMETRIA PLANA E CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS (4-0-4) 384

ESZU008-13 (EN3108) GEOMORFOLOGIA DESCRITIVA (2-2-3) 384

ESZX083-13 (EN4108) GEOMORFOLOGIA DESCRITIVA (2-2-3) 385

ESTU006-13 (EN2134) GEOTECNIA (2-2-4) 386

ESTX084-13 (EN3101) GEOTECNIA (2-1-4) 386

ESZU009-13 (EN3114) GEOTECNIA APLICADA AO PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL (3-0-3) 387

ESZX088-13 (EN4114) GEOTECNIA APLICADA AO PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL (3-0-4) 387

ESZE052-13 (EN3430) GERAÇÃO DISTRIBUÍDA (2-0-3) 388

ESZE021-13 (EN3468) GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR (3-1-4) 389

ESZX031-13 (EN3411) GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VAPOR (2-1-4) 389

ESTG008-13 (EN2528) GERÊNCIA DE ATIVOS (2-0-3) 390

ESTX059-13 (EN2517) GERÊNCIA DE ATIVOS TANGÍVEIS E INTANGÍVEIS (2-0-3) 390

ESZI007-13 (EN3610) GERENCIAMENTO E INTEROPERABILIDADE DE REDES (3-1-4) 391

ESZU010-13 (EN3115) GESTÃO AMBIENTAL NA INDÚSTRIA (3-0-3) 391

ESZX089-13 (EN4115) GESTÃO AMBIENTAL NA INDÚSTRIA (3-0-3) 392

ESZG014-13 (EN3542) GESTÃO DA INOVAÇÃO (4-0-4) 393

ESZG009-13 (EN3543) GESTÃO DA QUALIDADE, SEGURANÇA, SAÚDE E AMBIENTAL APLICADA EM PROJETOS (2-0-4) 394

ESZG024-13 (EN3539) GESTÃO DE CUSTOS AVANÇADA (4-0-5) 394

ESTG009-13 (EN2511) GESTÃO DE OPERAÇÕES (4-0-5) 395

ESZX050-13 (EN3516) GESTÃO DE PESSOAS (2-0-3) 395

ESZP022-13 (CS4114) GESTÃO DE PROJETOS CULTURAIS (2-2-4) 396

ESTX063-13 (EN2524) GESTÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS E AMBIENTAIS (2-0-5) 397

ESZX114-13 (EN4112) GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (3-0-4) 398

ESZG026-13 (EN3544) GESTÃO DE RISCOS EM SISTEMAS DE GESTÃO (4-0-5) 398

ESZG019-13 (EN3545) GESTÃO ESTRATÉGICA E ORGANIZACIONAL (2-0-2) 399

ESZU011-13 (EN3118) GESTÃO URBANO-AMBIENTAL (3-1-4) 399

ESZX091-13 (EN4118) GESTÃO URBANO-AMBIENTAL (3-1-4) 400

ESHR008-13 (BH1153) GLOBALIZAÇÃO E OS PROCESSOS DE INTEGRAÇÃO REGIONAL (4-0-4) 401

ESZX145-13 (BC1615) GLOBALIZAÇÃO E SISTEMAS INTERNACIONAIS (3-0-3) 402

ESHT008-13 (BH1159) GOVERNANÇA PÚBLICA, DEMOCRACIA E POLÍTICAS NO TERRITÓRIO (4-0-4) 402

ESHP009-13 (BH1103) GOVERNO, BUROCRACIA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (4-0-4) 403

MCZB010-13 (MC2401) GRUPO FUNDAMENTAL E ESPAÇO DE RECOBRIMENTO (4-0-4) 404

MCTB018-13 (MC1304) GRUPOS (4-0-4) 405

MCZB011-13 (MC2209) GRUPOS DE LIE E SIMETRIAS (4-0-4) 405

ESTU007-13 (EN2133) HABITAÇÃO E ASSENTAMENTOS HUMANOS (3-1-5) 406

ESTX091-13 (EN2116) HABITAÇÃO E ASSENTAMENTOS HUMANOS (3-1-5) 407

ESZT004-13 (CS3409) HABITAÇÃO E ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS (4-0-4) 407

ESTU008-13 (EN2130) HIDRÁULICA (2-2-4) 408

ESTX088-13 (EN2108) HIDRÁULICA (3-1-4) 409

ESZE048-13 (EN3478) HIDROGÊNIO E CÉLULAS A COMBUSTÍVEL (4-0-4) 410

ESTU009-13 (EN2109) HIDROLOGIA (3-1-3) 410

NHZ2031-11 (NH5129) HISTÓRIA DA ASTRONOMIA (4-0-4) 411

ESHT009-13 (BH1348) HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO (4-0-4) 411

NHZ5008-09 (NH4106) HISTÓRIA DA CIÊNCIA E ENSINO (2-0-2) 412

NHH2032-13 (BH1311) HISTÓRIA DA FILOSOFIA ANTIGA: ARISTÓTELES E O ARISTOTELISMO (4-0-4) 413

NHH2033-13 (BH1308) HISTÓRIA DA FILOSOFIA ANTIGA: PLATÃO E O PLATONISMO (4-0-4) 414

NHH2034-13 (BH1307) HISTÓRIA DA FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA: O SÉCULO XIX (4-0-4) 415

NHH2035-13 (BH1312) HISTÓRIA DA FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA: O SÉCULO XX (4-0-4) 417

NHZ2036-11 (NH5107) HISTÓRIA DA FILOSOFIA DA ANTIGUIDADE TARDIA (4-0-4) 419

NHZ2037-11 (NH5108) HISTÓRIA DA FILOSOFIA MEDIEVAL: ESCOLAS FRANCISCANAS E NOMINALISMO (4-0-4) 419

NHH2038-13 (BH1309) HISTÓRIA DA FILOSOFIA MEDIEVAL: PATRÍSTICA E ESCOLÁSTICA (4-0-4) 420

NHZ2039-11 (NH5109) HISTÓRIA DA FILOSOFIA MODERNA: O IDEALISMO ALEMÃO (4-0-4) 422

NHH2040-13 (BH1310) HISTÓRIA DA FILOSOFIA MODERNA: O ILUMINISMO E SEUS DESDOBRAMENTOS (4-0-4) 423

NHH2041-13 (BH1306) HISTÓRIA DA FILOSOFIA MODERNA: PERSPECTIVAS RACIONALISTAS (4-0-4) 424

MCTD010-13 (MC8311) HISTÓRIA DA MATEMÁTICA (4-0-4) 426

NHZ1031-09 (NH1009) HISTÓRIA DAS IDÉIAS BIOLÓGICAS (2-0-4) 426

ESHR009-13 (BH1335) HISTÓRIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (4-0-4) 427

ESZR008-13 (CS3302) HISTÓRIA DE ATUAÇÃO DO BRASIL NOS PROCESSOS DE INTEGRAÇÃO SUL-AMERICANA (4-0-4) 428

ESHC019-13 (BH1301) HISTÓRIA DO PENSAMENTO ECONÔMICO (4-0-4) 428

ESZX149-13 (BC1608) HISTÓRIA DO PENSAMENTO OCIDENTAL (3-0-3) 429

ESZU012-13 (EN3106) HISTÓRIA DO URBANISMO (2-0-4) 430

ESZX081-13 (EN4106) HISTÓRIA DO URBANISMO (2-0-4) 431

ESZX092-13 (EN4119) HISTÓRIA DO URBANISMO (0-0-0) 432

ESHR010-13 (BH1336) HISTÓRIA E ANÁLISE DA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA (4-0-4) 432

NHZ2045-11 (NH5101) HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA (4-0-4) 433

ESHC020-13 (BH1303) HISTÓRIA ECONÔMICA GERAL (4-0-4) 434

NHZ2046-11 (NH5127) HISTÓRIA SOCIAL DA TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA (4-0-4) 435

NHH2047-13 (BH1404) HISTORIOGRAFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS (4-0-4) 436

BHQ0302-13 (BH0302) IDENTIDADE E CULTURA (4-0-4) 436

BHQ0302-14 (BHQ0302-14) IDENTIDADE E CULTURA (3-0-4) 437

ESZE063-13 (EN4417) IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL NA CADEIA DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (4-0-4) 437

ESZE063-13 (EN4417) IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL NA CADEIA DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (4-0-4) 438

NHZ1032-09 (NH1010) IMUNOLOGIA (4-0-5) 439

ESHP010-13 (BH1141) INDICADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS (2-2-4) 439

MCZB012-13 (MC2308) INFERÊNCIA ESTATÍSTICA (4-0-4) 440

ESZI001-13 (EN3601) INFORMAÇÃO E SOCIEDADE (2-0-3) 441

ESZT005-13 (CS3406) INFORMÁTICA APLICADA AO PLANEJAMENTO TERRITORIAL (1-3-4) 441

ESZI013-13 (EN3618) INFORMÁTICA INDUSTRIAL (0-4-4) 442

ESZX106-13 (EN3319) INFORMÁTICA MÉDICA (2-2-5) 443

ESZX129-13 (BC2001) INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA I (2-0-3) 443

ESZX130-13 (BC2002) INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA II (2-0-3) 444

ESZX131-13 (BC2003) INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA III (2-0-3) 444

ESZP023-13 (CS4115) INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO AGROINDUSTRIAL (4-0-4) 444

ESHP011-13 (BH1405) INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS PÚBLICOS (4-0-4) 445

ESTG010-13 (EN2514) INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (2-2-2) 447

ESTE008-13 (EN2403) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS I (2-2-4) 447

ESZE011-13 (EN3406) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS II (2-2-4) 448

ESTX035-13 (EN2316) INSTALAÇÕES HOSPITALARES (2-2-4) 448

ESZB020-13 (EN3336) INSTALAÇÕES HOSPITALARES (2-2-4) 449

ESZC010-13 (CS3204) INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA GLOBAL (4-0-3) 450

ESZP002-13 (CS3106) INSTITUIÇÕES JUDICIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 450

ESZP024-13 (CS4116) INSTITUIÇÕES POLÍTICAS, REGULAÇÃO E GOVERNANÇA NA ÁREA ENERGÉTICA (4-0-4) 451

ESTB003-13 (EN2330) INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA (3-2-5) 452

ESTX021-13 (EN2302) INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA (3-2-5) 453

ESTB006-13 (EN2331) INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA AVANÇADA (3-2-4) 454

ESTX026-13 (EN2307) INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA AVANÇADA (3-2-4) 454

ESTO004-13 (BC1507) INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE (3-1-5) 455

ESZA013-13 (EN3714) INSTRUMENTAÇÃO E METROLOGIA ÓPTICA (3-1-4) 456

ESZS003-13 (EN3206) INSTRUMENTAÇÃO E SENSORES EM VEÍCULOS AEROESPACIAIS (3-1-4) 457

ESZE025-13 (EN3472) INTEGRAÇÃO E OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DE PROCESSOS (2-0-4) 457

ESZX109-13 (EN3414) INTEGRAÇÃO E OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DE PROCESSOS (3-1-4) 458

MCTA014-13 (MC3311) INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (3-1-4) 458

ESZA022-13 (EN3725) INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ROBÓTICA (3-1-4) 459

ESZS017-13 (EN3217) INTERAÇÃO FLUIDO-ESTRUTURA (3-0-4) 460

BCK0104-13 (BC0104) INTERAÇÕES ATÔMICAS E MOLECULARES (3-0-4) 460

NHZ3021-09 (NH2141) INTERAÇÕES DA RADIAÇÃO COM A MATÉRIA (4-0-4) 461

MCZA008-13 (MC7104) INTERFACE HUMANO-MÁQUINA (4-0-4) 461

NHZ2048-11 (NH5115) INTERPOSIÇÕES DA LINGUAGEM À FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA (4-0-4) 462

BHQ0303-14 (BHQ0303-14) INTERPRETAÇÕES DO BRASIL (4-0-4) 462

ESTX056-13 (EN2507) INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO (2-0-2) 463

ESZP003-13 (CS3105) INTRODUÇÃO À ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (2-2-4) 463

MCZB013-13 (MC2306) INTRODUÇÃO À ANÁLISE ESTOCÁSTICA EM FINANÇAS (3-1-4) 464

MCZB014-13 (MC2113) INTRODUÇÃO À ANÁLISE FUNCIONAL (4-0-4) 465

NHZ3022-09 (NH2047) INTRODUÇÃO À ASTROFÍSICA (4-0-4) 465

ESTS003-13 (EN2222) INTRODUÇÃO À ASTRONÁUTICA (2-0-3) 466

ESZX008-13 (EN3212) INTRODUÇÃO À ASTRONÁUTICA (2-0-3) 467

ESZX117-13 (BC1708) INTRODUÇÃO À BIOENGENHARIA (2-0-4) 467

MCZX004-13 (MC7005) INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA (3-1-4) 468

ESZB007-13 (EN3328) INTRODUÇÃO À BIOFOTÔNICA E ÓPTICA BIOMÉDICA (3-1-4) 469

ESZB022-13 (BC1439) INTRODUÇÃO À BIOINFORMÁTICA (3-1-4) 469

ESZB005-13 (EN3337) INTRODUÇÃO À BIOTECNOLOGIA (4-0-4) 470

ESZX016-13 (EN3305) INTRODUÇÃO À BIOTECNOLOGIA (4-0-4) 470

NHZ3023-09 (NH2046) INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA (4-0-4) 471

MCZX012-13 (BC1514) INTRODUÇÃO À CRIPTOGRAFIA (3-1-4) 472

NHZ4019-09 (NH6601) INTRODUÇÃO À ECOLOGIA (4-0-4) 472

ESHC021-13 (BH1101) INTRODUÇÃO À ECONOMIA (4-0-4) 473

ESZB021-13 (BC1712) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA (2-0-4) 474

ESZE032-13 (EN3475) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE BIOCOMBUSTÍVEIS (2-0-4) 474

ESZE054-13 (EN3432) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DO PETRÓLEO I (4-0-4) 475

ESZE055-13 (EN3433) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DO PETRÓLEO II (4-0-4) 476

ESZE037-13 (EN3453) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA NUCLEAR (4-0-4) 476

ESZX040-13 (EN3435) INTRODUÇÃO À ENGENHARIA NUCLEAR (4-0-4) 477

MCZB016-13 (MC2310) INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA BAYESIANA (3-1-4) 478

NHZ5009-09 (BC1614) INTRODUÇÃO À FILOSOFIA DA CIÊNCIA (4-0-4) 478

MCTC001-13 (MC8401) INTRODUÇÃO À FILOSOFIA DA MENTE (2-0-0) 480

NHZ3024-09 (NH2201) INTRODUÇÃO À FÍSICA DE PARTÍCULAS ELEMENTARES (4-0-4) 481

ESTB017-13 (BC1334) INTRODUÇÃO À FÍSICA MÉDICA (3-1-4) 482

NHT3025-13 (BC1313) INTRODUÇÃO À FÍSICA MÉDICA (3-0-5) 482

NHZ3026-09 (BC1203) INTRODUÇÃO À FÍSICA NUCLEAR (4-0-4) 483

ESTX002-13 (EN2122) INTRODUÇÃO À GEOLOGIA DE ENGENHARIA (3-1-3) 484

MCTC014-13 (BC1415) INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA (3-1-4) 485

NHZ2079-08 (NH1110) INTRODUÇÃO À LÓGICA (3-0-4) 486

ESTX024-13 (EN2305) INTRODUÇÃO A MATERIAIS BIOCOMPATÍVEIS (2-0-5) 486

MCZB018-13 (BC1414) INTRODUÇÃO À MODELAGEM E PROCESSOS ESTOCÁSTICOS (3-1-4) 487

MCTC002-13 (BC1008) INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA (4-0-5) 487

MCTC003-13 (BC1004) INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL (4-0-4) 488

BIN0406-13 (BC0406) INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E À ESTATÍSTICA (3-0-4) 489

NHZ4020-09 (NH3204) INTRODUÇÃO A PROCESSOS INDUSTRIAIS BIOTECNOLÓGICOS (2-0-5) 489

MCZA032-14 (MCZA032-14) INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE JOGOS (0-4-4) 490

ESZP025-13 (CS4117) INTRODUÇÃO À PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA (4-0-4) 491

MCZC003-13 (MC8106) INTRODUÇÃO À PSICOLINGUÍSTICA (4-0-4) 492

NHZ4021-09 (NH3906) INTRODUÇÃO À QUÍMICA VERDE E QUÍMICA SUSTENTÁVEL (4-0-4) 493

ESZB014-13 (EN3333) INTRODUÇÃO À ROBÓTICA (2-2-4) 493

ESZX071-13 (EN4010) INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA E DAS TÉCNICAS (2-0-4) 494

NHZ4022-09 (NH3203) INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DO PETRÓLEO (4-0-4) 494

MCZX029-13 (BC1413) INTRODUÇÃO À TEORIA DOS JOGOS (3-0-3) 495

ESHP012-13 (BH1127) INTRODUÇÃO AO DIREITO ADMINISTRATIVO (4-0-4) 496

ESHP013-13 (BH1125) INTRODUÇÃO AO DIREITO CONSTITUCIONAL (4-0-4) 496

ESHR011-13 (BH1228) INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO DIREITO (4-0-4) 497

ESZI015-13 (EN3620) INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE SINAIS DE VOZ, ÁUDIO E ACÚSTICOS (3-1-4) 498

ESTA015-13 (EN2717) INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO (3-1-4) 499

ESTG017-13 (EN2536) INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO METAL - MECÂNICO (4-2-4) 500

ESTX017-13 (EN2215) INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE PROPULSÃO (3-1-4) 500

MCZB020-13 (MC2107) INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DINÂMICOS (4-0-4) 501

ESTE007-13 (EN2422) INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-1-5) 502

ESTX040-13 (EN2406) INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-1-5) 502

ESTO005-13 (BC1710) INTRODUÇÃO ÀS ENGENHARIAS (2-0-4) 503

BCN0405-13 (BC0405) INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS (4-0-4) 503

ESHP014-13 (BH1100) INTRODUÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 504

ESZS014-13 (EN3201) INTRODUÇÃO ÀS VIBRAÇÕES NÃO LINEARES (4-0-4) 505

ESZX054-13 (EN3526) JOGOS DE EMPRESAS (2-2-4) 506

ESZI012-13 (EN3617) JOGOS DIGITAIS: ASPECTOS TÉCNICOS E APLICAÇÕES (2-2-4) 506

ESZB015-13 (EN3318) LABORATÓRIO DE BIOINFORMÁTICA (0-4-5) 507

ESZE069-14 (ESZE069-14) LABORATÓRIO DE CALOR E FLUIDOS (0-2-4) 507

MCZA010-13 (MC7113) LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE (0-4-4) 508

NHT3027-13 (BC1312) LABORATÓRIO DE FÍSICA BÁSICA I (0-3-5) 509

NHT3028-13 (BC1314) LABORATÓRIO DE FÍSICA BÁSICA II (0-3-5) 510

ESZB023-13 (BC1333) LABORATÓRIO DE FÍSICA MÉDICA (1-3-4) 510

NHT3030-13 (NH2704) LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA (0-3-5) 511

ESTS006-13 (EN2231) LABORATÓRIO DE GUIAGEM, NAVEGAÇÃO E CONTROLE (0-4-4) 512

ESTX012-13 (EN2207) LABORATÓRIO DE GUIAGEM, NAVEGAÇÃO E CONTROLE (2-2-4) 512

ESZE039-13 (EN3437) LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO NUCLEAR E RADIOPROTEÇÃO (2-2-6) 513

ESZE070-14 (ESZE070-14) LABORATÓRIO DE MÁQUINAS TÉRMICAS E HIDRÁULICAS (0-2-4) 513

NHZ3031-09 (NH2230) LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DE MATERIAIS (2-2-4) 514

MCZA011-13 (MC6002) LABORATÓRIO DE REDES (0-4-4) 515

MCZA012-13 (MC7301) LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS (0-4-4) 515

NHZ3032-09 (NH2039) LASERS E ÓPTICA MODERNA (3-1-4) 516

ESTB010-13 (EN2323) LEGISLAÇÃO RELACIONADA À SAÚDE (2-0-4) 516

ESTX031-13 (EN2312) LEGISLAÇÃO RELACIONADA À SAÚDE (3-0-5) 517

NHI5010-13 (BC1607) LIBRAS (2-0-2) 518

NHT4023-13 (BC1310) LIGAÇÕES QUÍMICAS (4-0-6) 519

MCTA015-13 (MC3106) LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATA (3-1-4) 520

NHI2049-13 (BC1426) LÓGICA BÁSICA (4-0-4) 520

NHZ2050-11 (NH5138) LÓGICA E OS FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA (4-0-4) 521

ESZG003-13 (EN3546) LÓGICA EM SISTEMAS DE GESTÃO (0-2-4) 522

ESZA017-13 (EN3723) LÓGICA PROGRAMÁVEL (3-1-4) 522

MCZA013-13 (MC5002) LÓGICAS NÃO CLÁSSICAS (4-0-4) 523

ESZU013-13 (EN3111) LOGÍSTICA E MEIO AMBIENTE (2-0-2) 523

ESZX056-13 (EN3531) MACROECONOMIA (2-0-3) 524

ESHC022-13 (BH1132) MACROECONOMIA I (4-0-4) 525

ESHC023-13 (BH1134) MACROECONOMIA II (3-0-4) 525

ESHC024-13 (BH1135) MACROECONOMIA III (4-0-3) 526

ESZG029-13 (EN3502) MANUFATURA INTEGRADA POR COMPUTADOR (0-4-6) 527

ESTX018-13 (EN2216) MÁQUINAS DE FLUXO (3-1-4) 527

ESZS025-13 (EN3239) MÁQUINAS DE FLUXO (4-0-4) 528

ESTA009-13 (EN2711) MÁQUINAS ELÉTRICAS (3-2-4) 529

ESZE022-13 (EN3469) MÁQUINAS TÉRMICAS (3-1-4) 529

MCTX023-13 (BC1437) MATEMÁTICA DISCRETA (4-0-4) 530

ESTM007-13 (EN2813) MATERIAIS CERÂMICOS (3-1-4) 531

ESTM008-13 (EN2814) MATERIAIS COMPÓSITOS (3-1-4) 531

ESTS009-13 (EN2230) MATERIAIS COMPÓSITOS E APLICAÇÕES ESTRUTURAIS (4-0-4) 532

ESTO006-13 (BC1105) MATERIAIS E SUAS PROPRIEDADES (3-1-5) 533

ESTM005-13 (EN2811) MATERIAIS METÁLICOS (3-1-4) 533

ESZM030-13 (EN3828) MATERIAIS NANOESTRUTURADOS (4-0-4) 534

ESZX148-13 (EN4401) MATERIAIS NUCLEARES E DANOS DA RADIAÇÃO (2-0-4) 535

ESZM027-13 (EN3825) MATERIAIS PARA ENERGIA E AMBIENTE (4-0-4) 536

ESZM028-13 (EN3826) MATERIAIS PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (4-0-4) 537

ESTM006-13 (EN2812) MATERIAIS POLIMÉRICOS (3-1-4) 537

ESZM021-13 (EN3819) MATÉRIAS PRIMAS CERÂMICAS (4-0-4) 538

NHT3033-13 (NH2803) MECÂNICA ANALÍTICA I (4-0-4) 539

NHZ3034-09 (NH2903) MECÂNICA ANALÍTICA II (4-0-4) 539

NHT3035-13 (NH2703) MECÂNICA CLÁSSICA (4-0-4) 540

ESTS014-13 (EN2228) MECÂNICA DOS FLUIDOS AVANÇADA (4-2-4) 541

ESTO007-13 (BC1103) MECÂNICA DOS FLUIDOS I (3-1-5) 542

ESTE011-13 (EN2412) MECÂNICA DOS FLUIDOS II (3-1-5) 542

ESTX019-13 (EN2217) MECÂNICA DOS FLUIDOS VISCOSOS (3-1-4) 543

ESTO008-13 (BC1104) MECÂNICA DOS SÓLIDOS I (3-1-5) 543

ESZS018-13 (EN3238) MECÂNICA DOS SÓLIDOS II (4-0-5) 544

NHT3036-13 (NH2902) MECÂNICA ESTATÍSTICA (6-0-6) 545

NHT3037-13 (NH4297) MECÂNICA GERAL (4-0-4) 545

NHT3038-13 (NH2805) MECÂNICA QUÂNTICA (6-0-10) 546

NHZ3039-09 (NH2901) MECÂNICA QUÂNTICA AVANÇADA (4-0-4) 547

NHT4024-13 (NH3701) MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS (4-0-6) 547

ESHP015-13 (BH1104) MEIO AMBIENTE E POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 548

ESZP026-13 (CS4118) MEMÓRIA, IDENTIDADES SOCIAIS E CIDADANIA NAS SOCIEDADES COMPLEXAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 549

ESZT006-13 (CS3402) MERCADO IMOBILIÁRIO (4-0-4) 550

ESZM023-13 (EN3821) METALURGIA FÍSICA (4-0-4) 551

MCZB022-13 (BC1623) METATEOREMAS DA LÓGICA CLÁSSICA (4-0-4) 552

ESHC900-13 (BH1403) METODOLOGIA (4-0-3) 553

ESHR900-13 (BH1229) METODOLOGIA DE PESQUISA EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS (4-0-4) 553

ESZX144-13 (EN4404) MÉTODOS COMPUTACIONAIS APLICADOS A SISTEMAS ELÉTRICOS (1-2-2) 554

ESTS011-13 (EN2224) MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE ESTRUTURAL (3-1-4) 554

ESZX010-13 (EN3216) MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE ESTRUTURAL (3-1-4) 555

ESZM010-13 (EN3810) MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA O ESTUDO DE BIOMOLÉCULAS (3-1-4) 556

NHZ3040-13 (NH2030) MÉTODOS DA MECÂNICA QUÂNTICA (4-0-4) 556

NHZ4025-09 (NH3103) MÉTODOS DE ANÁLISE EM QUÍMICA ORGÂNICA (4-0-4) 557

ESTB016-13 (EN2327) MÉTODOS DE ELEMENTOS FINITOS APLICADOS A SISTEMAS BIOMÉDICOS (0-3-4) 558

NHZ3041-09 (NH2035) MÉTODOS DE FORMAÇÃO DE IMAGEM E DE INSPEÇÃO NUCLEAR (2-2-5) 558

MCZA014-13 (MC4001) MÉTODOS DE OTIMIZAÇÃO (4-0-4) 559

ESHT010-13 (BH1349) MÉTODOS DE PLANEJAMENTO (3-1-4) 559

ESZU014-13 (EN3109) MÉTODOS DE TOMADA DE DECISÃO APLICADOS AO PLANEJAMENTO URBANO-AMBIENTAL (1-1-4) 560

ESZP027-13 (CS4119) MÉTODOS E TÉCNICAS APLICADAS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS (2-2-4) 561

ESZP028-13 (CS4120) MÉTODOS E TÉCNICAS APLICADAS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS URBANAS (2-2-4) 562

ESHT011-13 (BH1350) MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE DE INFORMAÇÃO PARA O PLANEJAMENTO (3-1-4) 563

ESTO009-13 (BC1707) MÉTODOS EXPERIMENTAIS EM ENGENHARIA (0-3-2) 564

ESTB001-13 (EN2318) MÉTODOS MATEMÁTICOS APLICADOS A SISTEMAS BIOMÉDICOS (6-0-4) 564

MCZB009-13 (MC1199) MÉTODOS NUMÉRICOS DE EDP'S (2-2-4) 565

MCZB023-13 (BC1412) MÉTODOS NUMÉRICOS EM EDO'S (2-2-4) 566

ESHP016-13 (BH1227) MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA CIÊNCIAS SOCIAIS (2-2-4) 567

ESZU015-13 (EN3110) MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO (1-1-4) 567

MCZB024-13 (MC2203) MÉTODOS VARIACIONAIS (4-0-4) 568

ESZG030-13 (EN3512) METROLOGIA (2-2-4) 569

ESTU010-13 (EN2105) MICROBIOLOGIA AMBIENTAL (3-1-4) 569

NHT1034-13 (BC1606) MICROBIOLOGIA I (4-2-5) 570

ESHC025-13 (BH1130) MICROECONOMIA I (4-0-4) 570

ESHC026-13 (BH1133) MICROECONOMIA II (4-0-3) 571

NHZ3042-09 (NH2332) MICROSCOPIA ELETRÔNICA (2-2-4) 572

MCZA015-13 (MC5003) MINERAÇÃO DE DADOS (3-1-4) 572

ESZX059-13 (EN3536) MINERAÇÃO DE DADOS APLICADA À ENGENHARIA DE GESTÃO (3-1-5) 573

NHZ4027-09 (NH3802) MINERALOGIA (4-0-6) 574

ESHT012-13 (BH1351) MOBILIZAÇÃO PRODUTIVA DOS TERRITÓRIOS E DESENVOLVIMENTO LOCAL (4-0-4) 574

NHT1035-13 (BC1409) MODELAGEM DE SISTEMAS BIOLÓGICOS (3-1-4) 575

ESTB008-13 (EN2322) MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS BIOMÉDICOS (2-2-4) 576

ESTX029-13 (EN2310) MODELAGEM, SIMULAÇÃO E CONTROLE APLICADOS A SISTEMAS BIOLÓGICOS (4-0-4) 577

ESZG020-13 (EN3514) MODELOS DE COMUNICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES (2-0-4) 578

ESZG032-13 (EN3556) MODELOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO AMBIENTAL (3-0-3) 578

ESZP004-13 (CS3102) MODELOS E PRÁTICAS COLABORATIVAS EM CT&I (4-0-4) 579

ESZC012-13 (BH1330) MODELOS ECONÔMICOS E ANÁLISE DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS (4-0-4) 579

MCZB025-13 (MC2109) MÓDULOS (4-0-4) 580

ESHC902-13 (BH1420) MONOGRAFIA I (0-8-0) 580

ESHC903-13 (BH1421) MONOGRAFIA II (0-9-0) 581

NHT1036-13 (NH4906) MORFOFISIOLOGIA EVOLUTIVA (4-0-4) 581

ESZE018-13 (EN3408) MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA (2-1-4) 582

ESZP029-13 (CS4121) MOVIMENTOS SINDICAIS, SOCIAIS E CULTURAIS (4-0-4) 582

ESZM002-13 (EN3802) NANOCIÊNCIA E NANOTECNOLOGIA (2-0-2) 583

ESZM031-13 (EN3829) NANOCOMPÓSITOS (4-0-4) 584

NHZ3060-09 (BC1613) NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA MODERNA (4-0-4) 584

BCM0504-13 (BC0504) NATUREZA DA INFORMAÇÃO (3-0-4) 585

ESZS008-13 (EN3210) NAVEGAÇÃO INERCIAL E GPS (3-1-4) 586

ESZG021-13 (EN3549) NEGOCIAÇÃO E SOLUÇÃO DE CONFLITOS ORGANIZACIONAIS (4-0-2) 587

MCTC004-13 (MC8104) NEUROANATOMIA (2-1-3) 587

MCZC008-13 (MC8109) NEUROARTE (2-0-2) 588

MCTC005-13 (MC8200) NEUROBIOLOGIA DO COMPORTAMENTO (2-2-2) 589

MCTC006-13 (MC8101) NEUROBIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR (4-2-2) 590

ESZB012-13 (EN3338) NEUROMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO (2-2-4) 591

ESZX022-13 (EN3315) NEUROMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO (3-2-4) 592

NHZ3043-13 (BC1306) NOÇÕES DE ASTRONOMIA E COSMOLOGIA (4-0-4) 592

ESZX136-13 (EN3323) NORMAS DE SEGURANÇA E DESEMPENHO APLICADAS A EQUIPAMENTOS MÉDICOS E HOSPITALARES (3-0-4) 593

ESZE003-13 (EN3449) NORMAS DE SEGURANÇA PARA SISTEMAS ENERGÉTICOS (2-0-4) 594

ESZX085-13 (EN4110) OCEANOGRAFIA COSTEIRA PARA ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (3-0-4) 595

ESHT014-13 (BH1352) OFICINA DE PLANEJAMENTO DE ÁREAS PERIURBANAS, INTERIORANAS E RURAIS (0-4-4) 595

ESHT016-13 (BH1353) OFICINA DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA METROPOLITANA (0-4-4) 595

ESHT013-13 (BH1354) OFICINA DE PLANEJAMENTO MACRO E MESO REGIONAL (0-4-4) 596

ESHT015-13 (BH1355) OFICINA DE PLANEJAMENTO URBANO (0-4-4) 596

ESZT007-13 (CS3405) OFICINA DE PROJETO URBANO (0-4-4) 597

ESTI009-13 (EN2613) ONDAS ELETROMAGNÉTICAS APLICADAS (3-1-4) 597

ESTE009-13 (EN2409) OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-1-4) 598

ESZE035-13 (EN3421) OPERAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS I (3-1-4) 599

ESZE036-13 (EN3422) OPERAÇÕES E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS II (3-1-4) 599

NHZ4028-09 (NH3001) OPERAÇÕES UNITÁRIAS I (4-0-4) 600

NHZ4029-09 (NH3106) OPERAÇÕES UNITÁRIAS II (4-0-4) 600

NHT3044-13 (BC1219) ÓPTICA (3-1-4) 601

ESZX141-13 (EN3719) ÓPTICA INTEGRADA (3-1-4) 602

ESZA016-13 (EN3717) OPTOELETRÔNICA (3-1-4) 602

ESZP005-13 (CS3107) ORÇAMENTO E POLÍTICA ORÇAMENTÁRIA (4-0-4) 603

MCZA016-13 (MC7105) ORGANIZAÇÃO DE PROJETO (4-0-4) 604

ESTG012-13 (EN2530) ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO (3-1-5) 605

ESTX060-13 (EN2518) ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO (3-1-5) 605

BIL0304-13 (BC0304) ORIGEM DA VIDA E DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS (3-0-4) 606

ESZS010-13 (EN3228) OTIMIZAÇÃO EM PROJETOS DE ESTRUTURAS (4-0-4) 607

ESZX006-13 (EN3208) OTIMIZAÇÃO EM PROJETOS DE ESTRUTURAS (3-0-4) 607

ESZX078-13 (EN4103) PAISAGISMO E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (3-1-2) 608

MCTA016-13 (MC3308) PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO (2-2-4) 609

NHZ1037-09 (NH1012) PARASITOLOGIA (3-0-3) 609

MCZC001-13 (MC8001) PATOLOGIAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (4-0-4) 610

ESZT008-13 (CS3410) PATRIMÔNIO CULTURAL E PAISAGEM (4-0-4) 611

BHP0202-13 (BH0202) PENSAMENTO CRÍTICO (4-0-4) 611

BHO0103-13 (BH0103) PENSAMENTO ECONÔMICO (4-0-4) 612

NHZ2051-11 (NH5119) PENSAMENTO HEGELIANO E SEUS DESDOBRAMENTOS CONTEMPORÂNEOS (4-0-4) 613

NHZ2052-11 (NH5116) PENSAMENTO KANTIANO E SEUS DESDOBRAMENTOS CONTEMPORÂNEOS (4-0-4) 614

ESZP006-13 (CS3101) PENSAMENTO LATINO-AMERICANO E POLÍTICAS DE CTI (4-0-4) 615

NHZ2053-11 (NH5117) PENSAMENTO MARXISTA E SEUS DESDOBRAMENTOS CONTEMPORÂNEOS (4-0-4) 616

NHZ2054-11 (NH5118) PENSAMENTO NIETZCHEANO E SEUS DESDOBRAMENTOS CONTEMPORÂNEOS (4-0-4) 617

MCTX024-13 (MC2309) PERCOLAÇÃO (3-1-4) 618

ESZP030-13 (CS4122) PERSPECTIVA DE ANÁLISE DO ESTADO E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS (4-0-4) 618

NHZ2055-11 (NH5110) PERSPECTIVAS CRÍTICAS DA FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA (4-0-4) 619

MCTC007-13 (MC8300) PESQUISA E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA (2-0-2) 619

NHZ2056-11 (NH5132) PESQUISA EM FILOSOFIA (4-0-4) 620

ESTG013-13 (EN2531) PESQUISA OPERACIONAL (4-2-9) 620

ESTX062-13 (EN2523) PESQUISA OPERACIONAL (4-0-5) 621

ESZG006-13 (EN3529) PESQUISA OPERACIONAL APLICADA (4-0-5) 621

ESZE064-13 (EN4418) PETROFÍSICA (4-0-4) 622

ESZE064-13 (EN4418) PETROFÍSICA (4-0-4) 623

ESZS013-13 (EN3215) PLACAS E CASCAS (3-0-4) 623

ESZX097-13 (EN4410) PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO DE SISTEMAS HIDROTÉRMICOS DE POTÊNCIA (3-0-5) 624

ESZX048-13 (EN3511) PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS (2-2-2) 625

ESTG014-13 (EN2529) PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (4-2-9) 625

ESTX057-13 (EN2509) PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO (4-0-5) 626

ESZG010-13 (EN3520) PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROJETOS (2-2-4) 626

ESZT009-13 (CS3404) PLANEJAMENTO E GESTÃO DE REDES TÉCNICAS E SISTEMAS TERRITORIAIS (4-0-4) 627

ESHT017-13 (BH1356) PLANEJAMENTO E POLÍTICA AMBIENTAL (4-0-4) 628

ESHT018-13 (BH1357) PLANEJAMENTO E POLÍTICA REGIONAL (4-0-4) 629

ESHT019-13 (BH1358) PLANEJAMENTO E POLÍTICA RURAL (4-0-4) 629

ESZG011-13 (EN3550) PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM GESTÃO DE PROJETOS (2-2-6) 630

ESTU011-13 (EN2124) PLANEJAMENTO URBANO E METROPOLITANO (3-1-4) 631

NHZ2057-11 (NH5128) PODER E CULTURA NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (4-0-4) 632

ESZT011-13 (CS3411) POLÍTICA HABITACIONAL (4-0-4) 633

ESHR012-13 (BH1337) POLÍTICA INTERNACIONAL DOS EUA E DA UNIÃO EUROPEIA (4-0-4) 634

ESHT020-13 (BH1359) POLÍTICA METROPOLITANA (4-0-4) 635

ESHT021-13 (BH1360) POLÍTICA URBANA (4-0-4) 635

ESZT010-13 (CS3112) POLÍTICAS DE INFRA-ESTRUTURA (4-0-4) 636

NHI5011-13 (BC1624) POLÍTICAS EDUCACIONAIS (3-0-3) 637

ESZP008-13 (CS3109) POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÊNERO, ETNIA E GERAÇÃO (4-0-4) 638

ESZX146-13 (BC1612) POLÍTICAS PÚBLICAS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (3-0-3) 639

ESHP017-13 (BH1128) POLÍTICAS PÚBLICAS SUL-AMERICANAS (4-0-4) 641

ESHP018-13 (BH1108) POLÍTICAS SOCIAIS (4-0-4) 642

ESTU012-13 (EN2115) POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA (3-0-4) 643

NHZ2058-11 (NH5122) PRAGMATISMO (4-0-4) 643

MCZA038-14 (MCZA038-14) PRÁTICA AVANÇADA DE PROGRAMAÇÃO A (0-4-4) 644

MCZA039-14 (MCZA039-14) PRÁTICA AVANÇADA DE PROGRAMAÇÃO B (0-4-4) 644

MCZA040-14 (MCZA040-14) PRÁTICA AVANÇADA DE PROGRAMAÇÃO C (0-4-4) 645

NHH2059-13 (BH1222) PRÁTICA DE ENSINO DE FILOSOFIA I (3-0-4) 645

NHH2060-13 (BH1223) PRÁTICA DE ENSINO DE FILOSOFIA II (3-0-4) 646

NHH2061-13 (BH1224) PRÁTICA DE ENSINO DE FILOSOFIA III (3-0-4) 647

NHH2062-13 (BH1225) PRÁTICA DE ENSINO DE FILOSOFIA IV (3-0-4) 648

NHH2063-13 (BH1226) PRÁTICA DE ENSINO DE FILOSOFIA V (3-0-4) 648

NHT5012-13 (NH4304) PRÁTICAS DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL (4-0-4) 649

NHT1038-13 (BC1305) PRÁTICAS DE ECOLOGIA (0-4-4) 650

NHT1039-13 (NH4101) PRÁTICAS DE ENSINO DE BIOLOGIA I (3-0-4) 650

NHT1040-13 (NH4201) PRÁTICAS DE ENSINO DE BIOLOGIA II (3-0-4) 651

NHT1041-13 (NH4301) PRÁTICAS DE ENSINO DE BIOLOGIA III (3-0-4) 652

NHT5013-13 (BC1625) PRÁTICAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL (4-0-4) 652

NHT3045-13 (NH4102) PRÁTICAS DE ENSINO DE FÍSICA I (3-0-4) 653

NHT3046-13 (NH4202) PRÁTICAS DE ENSINO DE FÍSICA II (3-0-4) 654

NHT3047-13 (NH4302) PRÁTICAS DE ENSINO DE FÍSICA III (3-0-4) 655

MCTD014-13 (MC8105) PRÁTICAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA I (3-0-4) 656

MCTD012-13 (MC8206) PRÁTICAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA II (3-0-4) 658

MCTD013-13 (MC8307) PRÁTICAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA III (3-0-4) 659

MCTD011-13 (MC8308) PRÁTICAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL (4-0-4) 660

NHT4030-13 (NH4103) PRÁTICAS DE ENSINO DE QUÍMICA I (3-0-4) 662

NHT4031-13 (NH4203) PRÁTICAS DE ENSINO DE QUÍMICA II (3-0-4) 663

NHT4032-13 (NH4303) PRÁTICAS DE ENSINO DE QUÍMICA III (3-0-4) 664

NHZ4048-09 (NH3107) PRÁTICAS DE ESCRITA EM INGLÊS PARA QUÍMICA E CIÊNCIAS AFINS (2-0-4) 664

NHZ4033-09 (NH3104) PRÁTICAS DE QUÍMICA VERDE (0-4-4) 665

ESTI004-13 (EN2608) PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO (3-1-4) 665

ESTB015-13 (EN2326) PRINCÍPIOS DE ÉTICA EM SERVIÇOS DE SAÚDE (2-0-3) 666

ESTB009-13 (EN2332) PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS (4-0-4) 667

ESTX030-13 (EN2311) PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS (2-2-4) 668

NHT3048-13 (NH4399) PRINCÍPIOS DE MECÂNICA QUÂNTICA (4-0-4) 668

MCZB027-13 (BC1436) PRINCÍPIOS DE SIMULAÇÃO MATEMÁTICA (2-2-4) 669

NHT3049-13 (BC1330) PRINCÍPIOS DE TERMODINÂMICA (4-0-6) 669

ESTB007-13 (EN2333) PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES DE BIOMECÂNICA (2-2-4) 670

ESTX027-13 (EN2308) PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES DE BIOMECÂNICA (2-2-4) 671

ESZM011-13 (EN3811) PRINCÍPIOS MOLECULARES EM BIOMATERIAIS (4-0-4) 671

MCTB021-13 (MC1202) PROBABILIDADE (4-0-4) 672

NHH2064-13 (BH1220) PROBLEMAS METAFÍSICOS: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS (4-0-4) 673

NHH2065-13 (BH1219) PROBLEMAS METAFÍSICOS: PERSPECTIVAS MODERNAS (4-0-4) 673

BHP0203-13 (BH0203) PROBLEMAS METODOLÓGICOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS (4-0-4) 675

ESZA005-13 (EN3727) PROCESSADORES DIGITAIS EM CONTROLE E AUTOMAÇÃO (3-1-4) 675

ESZX067-13 (EN3718) PROCESSADORES DIGITAIS EM CONTROLE E AUTOMAÇÃO (3-1-4) 676

BCM0505-13 (BC0505) PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO (3-2-5) 677

ESZM020-13 (EN3818) PROCESSAMENTO DE CERÂMICAS (3-1-4) 677

ESZB010-13 (EN3341) PROCESSAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS (2-2-5) 678

ESZX105-13 (EN3312) PROCESSAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS (2-2-5) 679

MCZA041-14 (MCZA041-14) PROCESSAMENTO DE IMAGENS UTILIZANDO GPU (2-2-4) 679

ESZI003-13 (EN3605) PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO EM LÍNGUAS NATURAIS (3-1-4) 680

MCZA017-13 (MC7106) PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL (4-0-4) 682

MCTC008-13 (MC8103) PROCESSAMENTO DE SINAIS NEURAIS (4-0-4) 683

ESZI009-13 (EN3612) PROCESSAMENTO DE VÍDEO (3-1-4) 683

MCZX006-13 (BC1505) PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS (3-1-4) 684

ESTI006-13 (EN2610) PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS (4-0-4) 685

ESZB004-13 (EN3326) PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE FALHAS EM BIOMATERIAIS (2-3-4) 685

ESZX015-13 (EN3304) PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE FALHAS EM BIOMATERIAIS (3-2-4) 686

ESTX028-13 (EN2309) PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE SINAIS BIOMÉDICOS (2-2-4) 686

ESZB003-13 (EN3325) PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE SINAIS BIOMÉDICOS (2-2-4) 687

ESZM026-13 (EN3824) PROCESSAMENTO E CONFORMAÇÃO DE METAIS (3-1-4) 688

MCZA042-14 (MCZA042-14) PROCESSO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS (0-4-4) 689

ESZX102-13 (EN3537) PROCESSOS CONTÍNUOS DE PRODUÇÃO (2-2-6) 689

ESZX139-13 (EN3509) PROCESSOS DE PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL (2-2-6) 690

ESZX112-13 (EN3508) PROCESSOS DISCRETOS DE PRODUÇÃO (2-2-6) 690

MCZB028-13 (MC2301) PROCESSOS ESTOCÁSTICOS (4-0-4) 691

NHZ4035-09 (BC1440) PROCESSOS INDUSTRIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS (4-0-4) 692

ESZE031-13 (EN3417) PROCESSOS TERMOQUÍMICOS DE CONVERSÃO ENERGÉTICA (2-0-4) 692

ESZI011-13 (EN3616) PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (0-2-4) 693

ESTI001-13 (EN2622) PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE EMBARCADO (2-2-4) 693

MCZA043-14 (MCZA043-14) PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA (2-2-4) 694

MCTA017-13 (BC1432) PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA (3-1-4) 695

MCTA018-13 (BC1501) PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (2-2-4) 695

MCZA033-14 (MCZA033-14) PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS (0-4-4) 696

MCZA019-13 (MC0037) PROGRAMAÇÃO PARA WEB (2-2-4) 696

MCZA020-13 (MC4002) PROGRAMAÇÃO PARALELA (4-0-4) 697

MCZA034-14 (MCZA034-14) PROGRAMAÇÃO SEGURA (2-2-4) 697

MCTC009-13 (MC7007) PROGRESSOS E MÉTODOS EM NEUROCIÊNCIA (3-1-4) 698

ESZI020-13 (EN3625) PROJETO DE ALTA FREQUÊNCIA (2-2-4) 698

ESZX061-13 (EN3603) PROJETO DE ALTA FREQUÊNCIA (3-1-4) 699

ESTS013-13 (EN2225) PROJETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE AERONAVES I (3-1-5) 700

ESZS015-13 (EN3232) PROJETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE AERONAVES II (3-1-5) 700

ESTX072-13 (EN2618) PROJETO DE FILTROS DIGITAIS (2-2-4) 701

ESZI016-13 (EN3621) PROJETO DE FILTROS DIGITAIS (2-2-4) 701

MCTA019-13 (MC3104) PROJETO DE GRADUAÇÃO EM COMPUTAÇÃO I (8-0-8) 702

MCTA020-13 (MC7108) PROJETO DE GRADUAÇÃO EM COMPUTAÇÃO II (8-0-8) 702

MCTA021-13 (MC7109) PROJETO DE GRADUAÇÃO EM COMPUTAÇÃO III (8-0-8) 703

ESZA014-13 (EN3715) PROJETO DE MICRODISPOSITIVOS PARA INSTRUMENTAÇÃO (3-1-4) 703

MCZA021-13 (MC6003) PROJETO DE REDES (4-0-4) 704

ESZI023-13 (EN3628) PROJETO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO (0-3-3) 704

ESZX068-13 (EN3720) PROJETO DE SISTEMAS DIGITAIS COM VHDL E IMPLEMENTAÇÃO EM FPGAS (3-1-4) 705

ESZI024-13 (EN3629) PROJETO DE SISTEMAS MULTIMÍDIA (0-3-3) 705

BIS0002-13 (BC0002) PROJETO DIRIGIDO (0-2-10) 706

ESZB017-13 (EN3335) PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA ANÁLISE DE DADOS MÉDICOS (3-2-4) 706

ESZX108-13 (EN3320) PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA ANÁLISE DE DADOS MÉDICOS (3-2-4) 707

MCZA022-13 (MC7115) PROJETO INTERDISCIPLINAR (0-4-4) 708

ESZS026-13 (EN3226) PROJETO TÉRMICO DE VEÍCULOS ESPACIAIS (4-0-4) 708

ESZG012-13 (EN3521) PROJETOS INDUSTRIAIS (2-2-6) 709

ESTI011-13 (EN2615) PROPAGAÇÃO E ANTENAS (3-1-4) 709

ESTM011-13 (EN2817) PROPRIEDADES ELÉTRICAS, MAGNÉTICAS E ÓPTICAS (3-1-4) 710

NHZ3050-09 (NH2123) PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS (3-2-5) 711

ESTM010-13 (EN2816) PROPRIEDADES MECÂNICAS E TÉRMICAS (3-1-4) 711

ESZX011-13 (EN3225) PROPULSÃO AEROESPACIAL (3-1-4) 712

ESZS023-13 (EN3222) PROPULSÃO AEROESPACIAL NÃO-CONVENCIONAL (3-0-4) 713

ESZG015-13 (EN3551) PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA APLICADA À ENGENHARIA (0-2-2) 713

ESZE013-13 (EN3454) PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA (3-1-4) 714

MCTC010-13 (MC7006) PSICOFARMACOLOGIA (4-0-4) 715

MCTC011-13 (BC1006) PSICOLOGIA COGNITIVA (4-0-4) 716

MCZC006-13 (BC1901) PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO (4-0-4) 716

MCTC012-13 (MC8100) PSICOLOGIA EXPERIMENTAL (4-2-4) 717

ESZE007-13 (EN3466) QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA (2-2-4) 718

ESZX026-13 (EN3402) QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA (3-2-4) 718

ESZB011-13 (EN3331) QUALIDADE DE IMAGENS MÉDICAS (2-2-4) 719

ESTG016-13 (EN2516) QUALIDADE EM SISTEMAS (4-0-5) 720

ESZU016-13 (EN3116) QUESTÕES AMBIENTAIS GLOBAIS (2-0-4) 720

ESZX115-13 (EN4116) QUESTÕES AMBIENTAIS GLOBAIS (2-0-4) 721

NHZ5014-09 (NH4107) QUESTÕES ATUAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS (2-0-2) 722

NHZ4036-09 (NH3812) QUÍMICA AMBIENTAL (2-0-4) 722

NHT4034-13 (BC1399) QUÍMICA ANALÍTICA CLÁSSICA I (4-2-6) 723

NHT4026-13 (NH3599) QUÍMICA ANALÍTICA CLÁSSICA II (4-2-6) 723

NHT4001-13 (NH3598) QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL (2-4-6) 724

NHT4048-13 (NH3904) QUÍMICA DE COORDENAÇÃO (4-2-6) 725

ESZE066-13 (EN4420) QUÍMICA DO PETRÓLEO (4-0-4) 725

NHT4037-13 (BC1302) QUÍMICA DOS ELEMENTOS (4-2-6) 726

NHZ4038-09 (NH3005) QUÍMICA DOS MATERIAIS (4-2-4) 727

NHZ4039-09 (NH3002) QUÍMICA FORENSE (4-2-6) 727

ESZM004-13 (EN3804) QUÍMICA INORGÂNICA DE MATERIAIS (4-2-4) 728

NHT4040-13 (NH3902) QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA (0-4-6) 729

ESZM003-13 (EN3803) QUÍMICA ORGÂNICA DE MATERIAIS E BIOMATERIAIS (4-2-4) 729

NHT4041-13 (NH3801) QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL (0-4-6) 730

NHZ3051-09 (NH2222) RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS (4-0-4) 731

ESZE038-13 (EN3436) REAÇÕES NUCLEARES (3-0-5) 732

NHT0001-10 (BC1205) REAÇÕES NUCLEARES (3-0-5) 732

ESZM005-13 (EN3805) RECICLAGEM E AMBIENTE (4-0-4) 733

ESZU023-13 (BC1005) RECURSOS HÍDRICOS (3-0-4) 734

MCZA023-13 (MC6001) REDES CONVERGENTES (4-0-4) 734

ESZI005-13 (EN3608) REDES DE ALTA VELOCIDADE (3-1-4) 735

ESZA009-13 (EN3726) REDES DE BARRAMENTO DE CAMPO (2-1-4) 736

MCTA022-13 (BC1513) REDES DE COMPUTADORES (3-1-4) 736

ESZE014-13 (EN3455) REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (3-1-4) 737

MCZA024-13 (MC6006) REDES SEM FIO (3-1-4) 738

ESZX147-13 (EN4408) REFINO DO PETRÓLEO (4-0-4) 738

ESZE027-13 (EN3416) REFRIGERAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE AR (3-1-4) 739

ESHR013-13 (BH1338) REGIME INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS E A ESTRATÉGIA BRASILEIRA (4-0-4) 739

ESZR010-13 (CS3304) REGIMES DE NEGOCIAÇÃO AMBIENTAL INTERNACIONAL E A ESTRATÉGIA BRASILEIRA (4-0-4) 740

ESZR012-13 (CS3313) REGIMES DE NEGOCIAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL E A ESTRATÉGIA BRASILEIRA (4-0-4) 741

ESHP019-13 (BH1121) REGIMES E FORMAS DE GOVERNO (2-2-4) 742

ESTU013-13 (EN2131) REGULAÇÃO AMBIENTAL E URBANA (2-0-4) 743

ESZP010-13 (CS3108) REGULAÇÃO E AGÊNCIAS REGULADORAS NO CONTEXTO BRASILEIRO (4-0-4) 744

ESZE015-13 (EN3457) REGULAÇÃO E MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA (2-0-2) 744

ESHT022-13 (BH1361) REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL (2-0-2) 745

ESHR014-13 (BH1102) RELAÇÕES INTERNACIONAIS E GLOBALIZAÇÃO (4-0-4) 746

ESTX083-13 (EN2818) REOLOGIA (2-0-3) 746

ESTM012-13 (EN2822) REOLOGIA I (2-0-3) 747

ESZM018-13 (EN3832) REOLOGIA II (2-0-3) 748

ESZE045-13 (EN3443) RESÍDUOS NUCLEARES (3-0-3) 748

ESTU014-13 (EN2139) RESÍDUOS SÓLIDOS (3-0-4) 749

ESTX001-13 (EN2121) RESÍDUOS SÓLIDOS (3-0-3) 750

ESZX140-13 (EN3523) RISCOS (2-2-2) 750

ESZA020-13 (EN3704) ROBÔS MÓVEIS AUTÔNOMOS (3-1-4) 751

MCZA044-14 (MCZA044-14) ROBÓTICA E SISTEMAS INTELIGENTES (2-2-4) 751

MCZA045-14 (MCZA045-14) ROBÓTICA EDUCACIONAL (2-2-4) 752

ESZT012-13 (CS3412) SANEAMENTO AMBIENTAL (4-0-4) 753

ESTU015-13 (EN2126) SAÚDE AMBIENTAL (2-0-3) 753

MCTA023-13 (BC1523) SEGURANÇA DE DADOS (3-1-4) 754

ESZE044-13 (EN3442) SEGURANÇA DE INSTALAÇÕES NUCLEARES (3-0-4) 755

ESZI008-13 (EN3611) SEGURANÇA DE REDES (3-1-4) 755

ESZT013-13 (CS3413) SEGURANÇA DOS TERRITÓRIOS (4-0-4) 756

MCZA025-13 (MC6005) SEGURANÇA EM REDES (2-2-4) 757

ESHR015-13 (BH1339) SEGURANÇA INTERNACIONAL EM PERSPECTIVA HISTÓRICA E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS (4-0-4) 757

ESTM013-13 (EN2819) SELEÇÃO DE MATERIAIS (4-0-4) 758

MCZA046-14 (MCZA046-14) SEMÂNTICA DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO (4-0-4) 759

NHZ1042-09 (NH1014) SEMINÁRIOS EM BIOLOGIA I (1-0-2) 760

NHZ1043-09 (NH1015) SEMINÁRIOS EM BIOLOGIA II (1-0-2) 760

ESZM001-13 (EN3801) SEMINÁRIOS EM MATERIAIS AVANÇADOS (2-0-2) 761

NHZ4042-09 (NH3105) SEMINÁRIOS EM QUÍMICA I (2-0-2) 761

NHZ4043-09 (NH3205) SEMINÁRIOS EM QUÍMICA II (2-0-2) 762

MCTC013-13 (MC8099) SENSAÇÃO E PERCEPÇÃO (4-0-4) 763

ESTA010-13 (EN2712) SENSORES E TRANSDUTORES (3-1-4) 763

ESZU017-13 (EN3107) SENSORIAMENTO REMOTO (1-3-4) 764

ESZX082-13 (EN4107) SENSORIAMENTO REMOTO (1-3-2) 765

MCTB022-13 (BC1407) SEQUÊNCIAS E SÉRIES (4-0-4) 765

ESZA010-13 (EN3706) SERVO-SISTEMA PARA ROBÔS E ACIONAMENTO PARA SISTEMAS MECATRÔNICOS (3-1-4) 766

ESZM025-13 (EN3823) SIDERURGIA E ENGENHARIA DOS AÇOS (4-0-4) 767

ESZG007-13 (EN3525) SIMULAÇÃO DE MODELOS DE GESTÃO (2-2-4) 767

ESZI010-13 (EN3615) SIMULAÇÃO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO (2-2-4) 768

ESZS005-13 (EN3207) SIMULAÇÃO DE VÔO E AMBIENTES VIRTUAIS (3-0-4) 768

ESZM017-13 (EN3816) SIMULAÇÃO E PROCESSAMENTO DE POLÍMEROS (3-1-4) 769

ESTI005-13 (EN2609) SINAIS ALEATÓRIOS (4-0-4) 770

ESZM016-13 (EN3815) SÍNTESE DE POLÍMEROS (3-1-4) 771

ESHR016-13 (BH1154) SISTEMA FINANCEIRO INTERNACIONAL: DE BRETTON WOODS AO NON-SISTEMA (4-0-4) 771

ESHR017-13 (BH1340) SISTEMA ONU E OS DESAFIOS DO MULTILATERALISMO (4-0-4) 772

NHT1044-13 (BC1321) SISTEMAS BIOLÓGICOS I (4-2-4) 773

NHT1045-13 (BC1322) SISTEMAS BIOLÓGICOS II (4-2-4) 774

NHT1046-13 (BC1324) SISTEMAS BIOLÓGICOS III (4-2-4) 775

NHT1047-13 (BC1325) SISTEMAS BIOLÓGICOS IV (4-2-4) 775

ESTA014-13 (EN2716) SISTEMAS CAD/CAM (3-1-4) 776

ESTX016-13 (EN2117) SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS (3-1-5) 777

ESTA003-13 (EN2704) SISTEMAS DE CONTROLE I (3-2-4) 777

ESTA008-13 (EN2710) SISTEMAS DE CONTROLE II (3-2-4) 778

ESZA001-13 (EN3708) SISTEMAS DE CONTROLE III (3-2-4) 779

ESTU017-13 (EN2138) SISTEMAS DE ESGOTOS E DRENAGEM URBANA (2-2-5) 779

ESTX092-13 (EN2118) SISTEMAS DE ESGOTOS E DRENAGEM URBANA (3-1-5) 780

ESTX058-13 (EN2512) SISTEMAS DE FABRICAÇÃO (2-2-5) 781

MCZA026-13 (MC7114) SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS (2-2-4) 782

MCZA027-13 (BC1510) SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (4-0-4) 782

ESZX060-13 (EN3602) SISTEMAS DE MICROONDAS (3-1-4) 782

ESZI019-13 (EN3624) SISTEMAS DE MICRO-ONDAS (3-1-4) 783

ESZE008-13 (EN3460) SISTEMAS DE POTÊNCIA I (2-2-4) 784

ESZX027-13 (EN3403) SISTEMAS DE POTÊNCIA I (3-1-4) 784

ESZE009-13 (EN3456) SISTEMAS DE POTÊNCIA II (2-2-4) 785

ESZX028-13 (EN3404) SISTEMAS DE POTÊNCIA II (3-1-4) 785

ESTS017-13 (EN2227) SISTEMAS DE PROPULSÃO I (3-1-5) 786

ESZS021-13 (EN3231) SISTEMAS DE PROPULSÃO II (3-1-5) 786

ESTU018-13 (EN2140) SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E EFLUENTES (2-2-4) 787

ESTX093-13 (EN2120) SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E EFLUENTES (3-1-4) 788

MCTA024-13 (MC3304) SISTEMAS DIGITAIS (2-2-4) 789

MCTA025-13 (MC3105) SISTEMAS DISTRIBUÍDOS (3-1-4) 789

ESTG020-13 (EN2537) SISTEMAS E PROCESSOS DE PRODUÇÃO (2-2-4) 790

ESZE024-13 (EN3465) SISTEMAS FLUIDOMECÂNICOS (4-0-4) 791

ESTX061-13 (EN2519) SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE (2-0-3) 792

ESZI014-13 (EN3619) SISTEMAS INTELIGENTES (3-1-4) 792

ESTI013-13 (EN2617) SISTEMAS MICROPROCESSADOS (2-2-4) 793

MCZA028-13 (MC5001) SISTEMAS MULTIAGENTES (3-1-4) 794

MCZA029-13 (MC7102) SISTEMAS MULTIMÍDIA (2-2-4) 794

MCZA047-14 (MCZA047-14) SISTEMAS MULTI-ROBÔS SOCIAIS (2-2-4) 795

MCTA026-13 (BC1518) SISTEMAS OPERACIONAIS (3-1-4) 795

ESTE014-13 (EN2426) SISTEMAS TÉRMICOS (2-2-4) 796

ESTX039-13 (EN2404) SISTEMAS TÉRMICOS (3-2-4) 797

NHT1048-13 (NH1602) SISTEMÁTICA E BIOGEOGRAFIA (2-2-4) 797

ESHR018-13 (BH1155) SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA GLOBAL (4-0-4) 798

ESZX049-13 (EN3515) SOCIOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES (2-0-3) 799

ESHT023-13 (BH1362) SOCIOLOGIA DOS TERRITÓRIOS (4-0-4) 799

ESTX041-13 (EN2407) SUBESTAÇÃO E EQUIPAMENTOS (2-0-4) 800

ESZE006-13 (EN3452) SUBESTAÇÃO E EQUIPAMENTOS (2-0-4) 801

ESZE005-13 (EN3451) SUPERVISÃO E CONFIABILIDADE DE SISTEMAS ENERGÉTICOS (3-1-4) 801

ESZA015-13 (EN3728) SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DE PROCESSOS ENERGÉTICOS (1-3-4) 802

ESZX066-13 (EN3716) SUPERVISÃO E MONITORAMENTO DE PROCESSOS ENERGÉTICOS (3-1-4) 802

ESHR019-13 (BH1341) SURGIMENTO DA CHINA COMO POTÊNCIA MUNDIAL (4-0-4) 803

ESZT014-13 (CS3407) SUSTENTABILIDADE E INDICADORES (4-0-4) 804

NHZ4044-09 (NH3003) TÉCNICAS APLICADAS A PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS (4-2-4) 804

ESZX042-13 (EN3501) TÉCNICAS AVANÇADAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO (4-0-5) 805

ESTS010-13 (EN2233) TÉCNICAS DE ANÁLISE ESTRUTURAL E PROJETO (3-1-4) 806

ESTX014-13 (EN2209) TÉCNICAS DE ANÁLISE ESTRUTURAL E PROJETO (3-0-4) 806

ESZX135-13 (EN3317) TÉCNICAS DE ANÁLISE ESTRUTURAL E PROJETO DE SISTEMAS DINÂMICOS (3-2-4) 807

ESZX134-13 (EN3313) TÉCNICAS DE IMAGEAMENTO E METROLOGIA ÓPTICA NO MACRO E MICRODIAGNÓSTICO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS (2-2-4) 808

ESZG004-13 (EN3547) TÉCNICAS DE TOMADAS DE DECISÃO APLICÁVEIS EM MODELOS DE DEPENDÊNCIA (2-2-4) 808

ESZG005-13 (EN3548) TÉCNICAS DE TOMADAS DE DECISÃO APLICÁVEIS EM MODELOS DE INTERDEPENDÊNCIA (2-2-4) 809

ESHC901-13 (BH1406) TÉCNICAS EM PESQUISA (2-3-0) 810

ESZS022-13 (EN3220) TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM PROPULSÃO (3-2-6) 810

ESZX113-13 (EN4102) TÉCNICAS EXPERIMENTAIS PARA CARACTERIZAÇÃO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS (2-2-4) 811

ESZB009-13 (EN3330) TÉCNICAS MODERNAS EM FOTODIAGNÓSTICO (3-1-4) 812

ESZB008-13 (EN3329) TÉCNICAS MODERNAS EM FOTOTERAPIA (3-1-4) 812

ESZX103-13 (EN3311) TÉCNICAS NUCLEARES APLICADAS ÀS CIÊNCIAS DA SAÚDE (3-2-4) 813

ESZE017-13 (EN3407) TECNOLOGIA DA COMBUSTÃO (1-2-4) 814

ESTG018-13 (EN2515) TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (2-0-3) 814

ESZM013-13 (EN3812) TECNOLOGIA DE ELASTÔMEROS (4-0-4) 815

ESZX036-13 (EN3420) TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL (4-0-4) 815

ESZX035-13 (EN3419) TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE ETANOL (4-0-4) 816

ESZI018-13 (EN3623) TECNOLOGIA DE REDES ÓPTICAS (4-0-4) 816

ESZX062-13 (EN3607) TECNOLOGIA DE REDES ÓPTICAS (3-0-4) 817

NHZ3052-13 (NH2041) TECNOLOGIA DO VÁCUO E CRIOGENIA (1-2-5) 818

ESZX138-13 (EN3447) TECNOLOGIAS EMERGENTES DE CONVERSÃO ENERGÉTICA (2-0-3) 818

ESZP031-13 (CS4123) TECNOLOGIAS SOCIAIS (4-0-4) 819

ESTI014-13 (EN2619) TELEFONIA FIXA MODERNA (3-1-4) 820

ESZB016-13 (EN3334) TELEMEDICINA E SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO (2-2-5) 821

ESHP020-13 (BH1305) TEMAS CONTEMPORÂNEOS (2-2-4) 821

ESZG027-13 (EN3552) TEMAS CONTEMPORÂNEOS DE CUSTOS EM SISTEMAS DE GESTÃO (4-0-5) 822

NHZ2066-11 (NH5133) TEMAS DA FILOSOFIA ANTIGA (4-0-4) 823

NHZ2067-11 (NH5136) TEMAS DA FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA (4-0-4) 824

NHZ2068-11 (NH5134) TEMAS DA FILOSOFIA MEDIEVAL (4-0-4) 824

NHZ2069-11 (NH5135) TEMAS DA FILOSOFIA MODERNA (4-0-4) 825

NHZ2070-11 (NH5123) TEMAS DE LÓGICA (4-0-4) 825

BHP0201-13 (BH0201) TEMAS E PROBLEMAS EM FILOSOFIA (4-0-4) 826

ESTG019-13 (EN2508) TEMPOS, MÉTODOS E ARRANJOS FÍSICOS (2-2-5) 826

MCTD015-13 (MC8209) TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (4-0-4) 827

MCTB023-13 (BC1405) TEORIA ARITMÉTICA DOS NÚMEROS (4-0-4) 828

MCZB030-13 (BC1402) TEORIA AXIOMÁTICA DOS CONJUNTOS (4-0-4) 828

NHZ3053-13 (NH2022) TEORIA CLÁSSICA DOS CAMPOS (4-0-4) 829

NHZ2071-11 (NH5112) TEORIA CRÍTICA E ESCOLA DE FRANKFURT (4-0-4) 830

NHT2081-09 (BC1611) TEORIA DA CIÊNCIA (4-0-4) 831

ESZS011-13 (EN3213) TEORIA DA ELASTICIDADE (4-0-5) 833

ESTI008-13 (EN2612) TEORIA DA INFORMAÇÃO E CÓDIGOS (4-0-4) 833

MCTB020-13 (MC1104) TEORIA DA MEDIDA E INTEGRAÇÃO (4-0-4) 834

MCZB033-13 (BC1622) TEORIA DA RECURSÃO E COMPUTABILIDADE (4-0-4) 835

NHT3054-13 (BC1220) TEORIA DA RELATIVIDADE (4-0-4) 836

ESZG008-13 (EN3527) TEORIA DAS DECISÕES (2-0-3) 836

MCTX008-13 (MC1308) TEORIA DAS DISTRIBUIÇÕES (4-0-4) 837

MCZX025-13 (MC2305) TEORIA DAS FILAS (3-1-4) 837

ESZA006-13 (EN3721) TEORIA DE CONTROLE ÓTIMO (3-0-4) 838

ESZI006-13 (EN3609) TEORIA DE FILAS E ANÁLISE DE DESEMPENHO (3-1-4) 839

NHZ3056-13 (NH2040) TEORIA DE GRUPOS EM FÍSICA (4-0-4) 839

NHZ5015-09 (BC1013) TEORIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO (4-0-4) 840

NHH2072-13 (BH1217) TEORIA DO CONHECIMENTO: A EPISTEMOLOGIA CONTEMPORÂNEA (4-0-4) 841

NHH2073-13 (BH1215) TEORIA DO CONHECIMENTO: EMPIRISMO VERSUS RACIONALISMO (4-0-4) 842

ESTU019-13 (EN2102) TEORIA DO PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL (3-0-4) 843

MCTA027-13 (BC1429) TEORIA DOS GRAFOS (3-1-4) 843

MCZB031-13 (MC2206) TEORIA DOS JOGOS (4-0-4) 844

NHT3055-13 (BC1218) TEORIA ELETROMAGNÉTICA (4-2-6) 844

ESHR020-13 (BH1156) TEORIAS CONTEMPORÂNEAS DE RI (4-0-4) 845

BHP0206-13 (BH0206) TEORIAS DA JUSTIÇA (4-0-4) 846

ESTO010-13 (BC1309) TERMODINÂMICA APLICADA (3-1-5) 846

ESTE010-13 (EN2427) TERMODINÂMICA APLICADA II (3-1-5) 847

ESTX043-13 (EN2413) TERMODINÂMICA APLICADA II (3-1-5) 848

ESTM009-13 (EN2815) TERMODINÂMICA ESTATÍSTICA DE MATERIAIS (4-0-4) 848

ESZE042-13 (EN3439) TERMO-HIDRÁULICA DE REATORES NUCLEARES I (4-0-6) 849

ESZE043-13 (EN3441) TERMO-HIDRÁULICA DE REATORES NUCLEARES II (3-0-5) 850

NHT4045-13 (NH3602) TERMOQUÍMICA (4-0-6) 850

ESZT015-13 (CS3414) TERRITÓRIO E LOGÍSTICA (4-0-4) 851

BHQ0301-13 (BH0301) TERRITÓRIO E SOCIEDADE (4-0-4) 851

ESZP032-13 (CS4124) TERRORISMO, VIOLÊNCIA E SEGURANÇA PÚBLICA (4-0-4) 852

ESZC018-13 (CS3211) TÓPICOS AVANÇADOS EM MACROECONOMIA (4-0-3) 853

NHZ2074-11 (NH5137) TÓPICOS AVANÇADOS EM MODALIDADES: LÓGICA DEÔNTICA E LÓGICA EPISTÊMICA (2-0-2) 854

ESTM003-13 (EN2809) TÓPICOS COMPUTACIONAIS EM MATERIAIS (2-2-5) 854

NHZ2075-11 (NH5106) TÓPICOS DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA (4-0-4) 855

NHZ2076-11 (NH5125) TÓPICOS DE LÓGICAS NÃO-CLÁSSICAS (4-0-4) 856

NHZ2078-08 (NH1001) TÓPICOS DE METODOLOGIA DA CIÊNCIA (3-0-4) 856

ESZE016-13 (EN3458) TÓPICOS DE OTIMIZAÇÃO EM SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA E APLICAÇÕES (1-1-4) 857

NHZ3057-09 (NH2002) TÓPICOS EM FÍSICA CONTEMPORÂNEA (3-0-4) 857

NHZ3058-09 (NH2001) TÓPICOS EM FÍSICA EXPERIMENTAL (0-3-4) 858

NHZ2077-11 (NH5120) TÓPICOS EM TEORIA DO CONHECIMENTO (4-0-4) 858

ESZU018-13 (EN3123) TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (3-1-4) 859

ESZX095-13 (EN4123) TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (3-1-4) 859

ESZG022-13 (EN3553) TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA ORGANIZACIONAL (2-0-2) 860

ESTX082-13 (EN2806) TÓPICOS EXPERIMENTAIS EM MATERIAIS (0-4-4) 860

ESTM002-13 (EN2821) TÓPICOS EXPERIMENTAIS EM MATERIAIS I (0-4-4) 861

ESZM012-13 (EN3831) TÓPICOS EXPERIMENTAIS EM MATERIAIS II (0-4-4) 862

NHZ1050-09 (NH1016) TOXICOLOGIA (4-2-4) 862

NHT1049-13 (NH1017) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM BIOLOGIA (2-0-2) 863

NHT3059-13 (NH2000) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM FÍSICA (2-0-2) 863

MCTB024-13 (MCTB024-13) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM MATEMÁTICA I (0-2-4) 864

MCTB025-13 (MCTB025-13) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM MATEMÁTICA II (0-2-4) 864

MCTB027-13 (MCTB027-13) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM MATEMÁTICA III (0-2-4) 865

NHT4046-13 (NH3201) TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM QUÍMICA (2-0-2) 865

ESTX100-13 (EN1007) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I (0-2-4) 865

ESTS902-13 (EN1203) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA AEROESPACIAL (0-2-4) 866

ESTU902-13 (EN1103) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (0-2-4) 866

ESTB902-13 (EN1303) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (0-2-4) 867

ESTE902-13 (EN1403) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA DE ENERGIA (0-2-4) 867

ESTG902-13 (EN1503) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA DE GESTÃO (0-2-4) 867

ESTI902-13 (EN1603) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO (0-2-4) 868

ESTA902-13 (EN1703) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA DE INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA (0-2-4) 868

ESTM902-13 (EN1803) TRABALHO DE GRADUAÇÃO I EM ENGENHARIA DE MATERIAIS (0-2-4) 868

ESTX101-13 (EN1008) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II (0-2-4) 869

ESTS903-13 (EN1204) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA AEROESPACIAL (0-2-4) 869

ESTU903-13 (EN1104) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (0-2-4) 869

ESTB903-13 (EN1304) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (0-2-4) 870

ESTE903-13 (EN1404) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA DE ENERGIA (0-2-4) 870

ESTG903-13 (EN1504) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA DE GESTÃO (0-2-4) 871

ESTI903-13 (EN1604) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO (0-2-4) 871

ESTA903-13 (EN1704) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA DE INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA (0-2-4) 871

ESTM903-13 (EN1804) TRABALHO DE GRADUAÇÃO II EM ENGENHARIA DE MATERIAIS (0-2-4) 872

ESTX102-13 (EN1009) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III (0-2-4) 872

ESTS904-13 (EN1205) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA AEROESPACIAL (0-2-4) 872

ESTU904-13 (EN1105) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA AMBIENTAL E URBANA (0-2-4) 873

ESTB904-13 (EN1305) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (0-2-4) 873

ESTE904-13 (EN1405) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA DE ENERGIA (0-2-4) 874

ESTG904-13 (EN1505) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA DE GESTÃO (0-2-4) 874

ESTI904-13 (EN1605) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA DE INFORMAÇÃO (0-2-4) 874

ESTA904-13 (EN1705) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA DE INSTRUMENTAÇÃO, AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA (0-2-4) 875

ESTM904-13 (EN1805) TRABALHO DE GRADUAÇÃO III EM ENGENHARIA DE MATERIAIS (0-2-4) 875

ESZR013-13 (CS3314) TRAJETÓRIA DA OPEP E DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA (IEA) (4-0-4) 875

ESZR014-13 (CS3301) TRAJETÓRIA DE DESENVOLVIMENTO DE PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO (4-0-4) 876

ESHR021-13 (BH1342) TRAJETÓRIA INTERNACIONAL DO CONTINENTE AFRICANO E DO ORIENTE MÉDIO (4-0-4) 877

ESHP021-13 (BH1402) TRAJETÓRIAS DAS POLÍTICAS DE C, T & I NO BRASIL (4-0-4) 878

ESZE030-13 (EN3474) TRANFERÊNCIA DE CALOR E MECÂNICA DOS FLUIDOS COMPUTACIONAL II (2-2-4) 879

ESTS018-13 (EN2229) TRANSFERÊNCIA DE CALOR APLICADA A SISTEMAS AEROESPACIAIS (3-1-4)880

ESZX012-13 (EN3227) TRANSFERÊNCIA DE CALOR APLICADA A SISTEMAS AEROESPACIAIS (3-0-4) 880

ESZE029-13 (EN3473) TRANSFERÊNCIA DE CALOR E MECÂNICA DOS FLUIDOS COMPUTACIONAL I (2-2-4) 881

ESTE012-13 (EN2410) TRANSFERÊNCIA DE CALOR I (3-1-4) 882

ESTE013-13 (EN2411) TRANSFERÊNCIA DE CALOR II (3-1-4) 883

ESZE020-13 (EN3467) TRANSFERÊNCIA DE CALOR INDUSTRIAL (2-2-4) 883

ESZX030-13 (EN3410) TRANSFERÊNCIA DE CALOR INDUSTRIAL (2-2-4) 884

ESTU020-13 (EN2103) TRANSFERÊNCIA DE MASSA (3-1-5) 885

ESZG016-13 (EN3554) TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA (3-1-4) 885

BCL0308-13 (BC0308) TRANSFORMAÇÕES BIOQUÍMICAS (3-2-6) 886

BCL0306-13 (BC0306) TRANSFORMAÇÕES NOS SERES VIVOS E AMBIENTE (3-0-4) 887

BCL0307-13 (BC0307) TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS (3-2-6) 888

NHZ4047-09 (NH3102) TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS NO MEIO AMBIENTE (4-0-4) 888

ESTI003-13 (BC1509) TRANSFORMADAS EM SINAIS E SISTEMAS LINEARES (4-0-4) 889

ESTX095-13 (EN2607) TRANSFORMADAS EM SINAIS E SISTEMAS LINEARES (4-0-4) 890

ESZE065-13 (EN4419) TRANSPORTE DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (4-0-4) 890

ESZE065-13 (EN4419) TRANSPORTE DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (4-0-4) 891

ESZU019-13 (EN3112) TRANSPORTES E MEIO AMBIENTE (0-2-4) 892

ESTU021-13 (EN2136) TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA (2-0-4) 893

ESTX003-13 (EN2123) TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA (3-0-4) 893

ESZU020-13 (EN3104) TRANSPORTES, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (1-1-4) 894

ESZE028-13 (EN3434) TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS (2-0-4) 895

ESZX032-13 (EN3412) TURBINAS TÉRMICAS DE POTÊNCIA (2-1-4) 896

ESZI004-13 (EN3606) TV DIGITAL (3-1-4) 896

ESZU021-13 (EN3126) UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (3-1-2) 897

ESZP033-13 (CS4125) UNIVERSO DAS INSTITUIÇÕES POLÍTICAS NO BRASIL (4-0-4) 897

ESZT016-13 (CS3403) URBANIZAÇÃO BRASILEIRA (4-0-4) 899

ESHT024-13 (BH1363) USO DO SOLO URBANO (4-0-4) 899

ESTX047-13 (EN2417) USO FINAL DE ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (3-1-5) 900

ESZE056-13 (EN3463) USO FINAL DE ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (3-1-5) 901

ESZE026-13 (EN3415) VENTILAÇÃO INDUSTRIAL E AR COMPRIMIDO (2-0-4) 902

ESTS008-13 (EN2221) VIBRAÇÕES (4-0-4) 903

ESTX016-13 (EN2212) VIBRAÇÕES LINEARES (4-0-4) 903

MCZA030-13 (BC1511) VIDA ARTIFICIAL NA COMPUTAÇÃO (2-0-4) 904

NHZ1051-09 (NH1018) VIROLOGIA (4-0-4) 904

ESZA019-13 (EN3702) VISÃO COMPUTACIONAL (3-1-4) 905

MCZA031-13 (MC5006) WEB SEMÂNTICA (4-0-4) 905

ESTA012-13 (EN2714) Acionamentos Elétricos (3-2-4)

Ementa

Introdução aos sistemas de acionamentos elétricos; elementos de um sistema de acionamento elétrico; ponto de operação e estabilidade; operação motora e frenante de um sistema de acionamento; perdas no acionamento elétrico; operação e controle de máquinas de corrente alternada com tensão e freqüência variáveis para acionamentos elétricos; conversores de freqüência alimentados por tensão; algoritmos de geração de sinais PWM; simulação de acionamentos de potência: diodo, tiristor, GTO, transistor bipolar de potência, MOSFET e IGBT.

Recomendação

Máquinas Elétricas

Bibliografia Básica

FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos elétricos. 4 ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p.

MURPHY, J.M.; TURNBULL, F.G. Power electronic control of AC motors. Oxford: Pergamon, 1988. 524 p.

Bibliografia Complementar

BOSE, Bimal. Power electronics and motor drives: advances and trends. California: Elsevier, c2006. 917 p.

ESZE002-13 (EN3448) Acumuladores de Energia (2-0-5)

Ementa

Acumulação de energia por fotossínteses. Fluxos de energia nos ecossistemas. Características da lenha. Características do carvão vegetal. Acumulação de combustíveis fósseis. Origem do petróleo. Propriedades básicas dos reservatórios. Armazenamento de combustíveis em tanques. Acumulação de energia cinética e potencial. Molas. Acumuladores hidráulicos. Volantes de inércia. Acumuladores térmicos. Acumuladores de calor de baixa, moderada e elevada temperatura.acumuladores por mudança de fase. Caixas de rochas. Paredes de acumulação. Aquecimento de água. Acumuladores de energia elétrica. Ar comprimido. Acumulação bombeada. Flywheels. Baterias eletroquímicas. Armazenagem de energia em supercondutores e supercapacitores. Acumulação de energia em forma de hidrogênio. Tecnologias de produção de hidrogênio. Métodos de armazenamento de hidrogênio. Problemas e exercícios práticos.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

ODUM, Eugene P. Fundamentos de ecologia. 7ª edição. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 2004, 927 p.

CARDOSO, Luiz Cláudio dos Santos. Logística do petróleo: transporte e armazenamento. 1ª edição. Rio de Janeiro: Interciência. 2004, 192 p.

SERRA, Eduardo T. et al. Células a combustível: uma alternativa para geração de energia e sua inserção no mercado brasileiro. 1ª edição. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica, CEPEL, 2005, 186 p.

Bibliografia Complementar

ASIMOV, Isaac. Fotosíntesis. Madrid: Edicionesorbis S. A., Biblioteca de Divulgación Científica MuyInteresante, 1985, 256 p.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; SILVA LORA, Electo Eduardo; OLIVARES GÓMEZ, Edgardo. Biomassa para energia. 1ª edição. Campinas: Editora UNICAMP, 2008, 734 p.

GARCIA, Roberto. Combustíveis e combustão industrial. 1ª edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2002, 202 p.

PIMENTEL, David; PIMENTEL, Márcia H. Alimentação, energia e sociedade. Lisboa: Serviço de Educação, Fundação CalousteGulbenkian, 1990, 301 p.

RICKLEFS, Robert E. A Economia da natureza. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2003, 503 p.

DUFFIE, John A.; BECKMAN, William A. Solar engineering of thermal processes. 3a edição. EUA: John Wiley& Sons, 2006, 898 p.

LEJARDI, Lionel. Acumuladores de electricidad: manual práctico. Espanha: Promotora General de Estudios S. A., PROGENSA, 1988, 321 p.

SORENSEN, Bent. Renewable energy. 3ª edição. EUA: Elsevier Inc., 2004, 928 p.

ESHP001-13 (BH1304) Administração Municipal e Desenvolvimento Local (4-0-4)

Ementa

Transformações produtivas e desenvolvimento local no mundo contemporâneo; estratégias de desenvolvimento local no Brasil; avaliação de instrumentos de intervenção pública direcionados para o desenvolvimento local; atribuições da administração municipal; políticas públicas no nível local em suas dimensões sociais, culturais e econômicas; desafios e características das regiões metropolitanas; desenvolvimento em nível local e municipal; redes de cooperação e coordenação intermunicipal; O local no contexto nacional e global; territórios produtivos e desenvolvimento local no Brasil: clusters, distritos, APLs e Economia Solidária. Governança, novo municipalismo e pactos territoriais

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AAVV; Desafios da Economia Solidária. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009 (Col. Le Monde Diplomatique Brasil, v. 4).

CASSIOLATO, J. E. et al. (orgs.) Arranjos Produtivos Locais. Uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers, 2009

KLINK, Jeroen; A Cidade-Região. Regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MENDES, Rosilda; BOGUS, Cláudia Maria e AKERMAN, Marco. (2004). Agendas urbanas intersetoriais em quatro cidades de São Paulo. Saúde e Sociedade. vol.13, n.1, pp. 47-55.

Bibliografia Complementar

ABRUCIO, Fernando L. SOARES, Márcia M. (2001). Redes federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no Grande ABC. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer.

BRANDÃO, Carlos Antônio; A Dimensão Espacial do Subdesenvolvimento: uma agenda para os estudos regionais e urbanos. Campinas: Unicamp/Instituto de Economia, 2003 (Tese de Livre-Docência, mimeo).

BENKO, G. e LIPIETZ, A.; As Regiões Ganhadoras. Distritos e redes: os novos paradigmas da geografia econômica. Lisboa (Oeiras): Celta editora, 1994.

BOSCHERINI, F. e POMA L. (orgs.); Território, Conocimiento y Competitividad de las Empresas. El rol de las instituciones en el espacio global. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2000.

LAGES, V. et al.; Territórios em Movimento. Cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/Sebrae, 2004.

MATTEO, Miguel; TAPIA, Jorge Ruben Biton. Características da indústria paulista nos anos 90: em direção a uma city region?. Rev. Sociol. Polit., Curitiba, n. 18, jun. 2002

MENDES, Rosilda; BOGUS, Cláudia Maria e AKERMAN, Marco. (2004). Agendas urbanas intersetoriais em quatro cidades de São Paulo. Saúde e Sociedade. vol.13, n.1, pp. 47-55.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. (2000). O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade. Rio de Janeiro: Revan

SOUZA, Celina. (1998). Intermediação de interesses regionais no Brasil: o impacto do federalismo e da descentralização. DADOS, Rio de Janeiro: IUPERJ, vol 41(3)

SILVA, G. e COCCO, G. (orgs.); Territórios Produtivos. Oportunidades e desafios para o desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SPINK, Peter. (2001). O lugar do lugar na análise organizacional. Revista de Administração Contemporânea. 2001, vol.5, número especial, pp. 11-34

SINGER, Paul; A Economia Solidária no Brasil. São Paulo: Contexto, 2000.

ESHP002-13 (BH1105) Administração Pública e Reforma do Estado em Perspectiva Comparada (4-0-4)

Ementa

Estado, política e administração pública; Crise e reforma do Estado: as diversas respostas; A Nova Gestão Pública; Formas de responsabilização e accountability da administração pública; A experiência internacional da reforma do Estado; As experiências brasileiras da reforma do Estado; A agenda atual.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRUCIO, Fernando Luiz. (2007). Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. Revista de Administração Pública. Edição Especial Comemorativa 1967-2007. Rio de Janeiro

BRESSER-PEREIRA, L. C. (1998). Reforma do estado para a Cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Editora 34; Brasília: ENAP

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter, orgs. (1998). Reforma do Estado e Administração Pública

Gerencial. Fundação Getúlio Vargas Editora. Rio de Janeiro

EVANS, Peter. !993). O Estado como Problema e Solução. Lua Nova,. São Paulo, n. 28/29, p. 107-156

LONGO, Francisco (2001). La Reforma del Servicio Civil em Las Democracias Avanzadas: Mérito con Flexibilidad. Washington. D.C.: BID

REZENDE, Flávio da Cunha. (2002). Por Que Reformas Administrativas Falham?. Revista Brasileira de Ciências Sociais 17(50), outubro 2002: 123-142.

Bibliografia Complementar

ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita (2005). Finanças Públicas, Democracia e Accountability. In Ciro Biderman e Paulo Arvate, orgs. (2005) Economia do Setor Público. Rio de Janeiro: Editora Campus: 75-102.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos, GRAU, Nuria Cunil (orgs.). (2000) La Responsabilización em la Nueva Gestión Pública Latinoamericana. Buenos Aires: Eudeba

KUTTNER, Robert (2000) Tudo à venda: as Virtudes e os Limites do Mercado. São Paulo: Companhia das Letras

POLLITT, Christopher; BOUCKAERT, Geert (2000) Public Manangement Reform. Oxford: Oxford University Press

SCHNEIDER, Ben Ross (1994) Burocracia Pública e Política Industrial no Brasil. São Paulo: Editora Sumaré.

WEBER, Max (1993). Parlamento e Governo numa Alemanha Reordenada. Petrópolis: Editora Vozes: 41-70.

ESZS020-13 (EN3219) Aeroacústica (3-0-5)

Ementa

Fundamentos de acústica e propagação de ondas sonoras aplicados a escoamentos internos e externos. Analogia acústica de Lighthill. Irradiação de ondas acústicas por superfície sólidas. Efeitos de escoamento uniforme e não uniforme na propagação de ondas acústicas. Física de geração de ruído por jatos de fluídos. Teoria de geração de ruído no bordo de fuga de asas. Caracterização e estimação de fontes de ruído encontradas em turbomáquinas e aeronaves. Técnicas de redução de ruído gerado por aeronaves.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

CREMER, Lothar; HECKL, M; PETERSSON, B A T. Structure-borne sound: Structural vibrations and sound radiation at audio frequences. 3 ed. Berlim: Springer, 2005. 607 p.

CRIGHTON, D G et al. Modern methods in analytical acoustics: lecture notes. London: Springer-Verlag, 1992. 738 p.

RAMAN, G. Computational Aeroacoustics. Brentwood: Multi-Science Publishing Co. Ltd, 2009.

Bibliografia Complementar

BLAKE, W. K. Mechanics of Flow-Induced Sound and Vibration: Complex Flow-Structure Interactions

New York: Academic Press, 1986. (Applied Mathematics and Mechanics, vol 17).

BLEVINS, R. D. Flow-Induced Vibration. 2. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

HOWE, M S. Acoustics of fluid-structure interactions. Cambridge: Cambridge University, 1998. 560 p. (Cambridge monographs on mechanics).

_____, M. S. Theory of vortex sound. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 216 p. (Cambridge texts in applied mathematics).

MUELLER, THOMAS J. Aeroacoustic measurements. Berlim: Springer, 2002. 313 p.

ESTS016-13 (EN2213) Aerodinâmica I (4-0-5)

Ementa

Sustenção; Teoria do perfil delgado; Condição de Kutta-Jukowiski; Método das singularidades (fontes e vórtices); Método de transpiração; Transformação conforme; Solução numérica: soluções da equação de Poisson e método dos painéis. Teoria dos perfis NACA. Esteira. Aerodinâmica em regime supersônico. Efeitos da Turbulência.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

ANDERSON JR, John D. Fundamentals of aerodynamics. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2007. 1008 p. (McGraw-Hill series in aeronautical and aerospace engineering).

HOUGHTON, E L; CARPENTER, P W. Aerodynamics for engineering students. 5 ed. Oxford: Elsevier Science, 2003. 590 p.

KATZ, Joseph; PLOTKIN, Allen. Low speed aerodynamics. 2 ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001. 613 p. (Cambridge aerospace series ; 13).

Bibliografia Complementar

BARNARD, R. H. Road Vehicle Aerodynamic Design: An Introduction. Hertfordshire, UK: Mechaero Publishing, 2001. 286 p.

BERTIN, John J; CUMMINGS, Russell M. Aerodynamics for engineers. 5 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson; Prentice Hall, 2009. 732 p.

DRAGOS, Laz¿r. Mathematical methods in aerodynamics. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; Editura Academiei Române, 2003. 573 p.

KARAMCHETI, K. Principles of Ideal-Fluid Aerodynamics. 2. ed. Melbourne, FL: Krieger Publishing Company, 1980.

MILNE-THOMSON, L. M. Theoretical hydrodynamics. 5 ed. New York: Dover Publications, 1996. 743 p.

ESZS019-13 (EN3218) Aerodinâmica II (4-0-5)

Ementa

Método da linha de sustentação. Método da superfície de sustentação. Técnicas de análise de escoamento hipersônico.

Recomendação

Aerodinâmica I

Bibliografia Básica

ABBOTT, I. H.; VON DOENHOFF, A. E. Theory of Wing Sections. New York: Dover Publications, 1959.

ANDERSON J. D. Hypersonic and High Temperature Gas Dynamics. 2. ed. Reston, VA: AIAA, 2006. (Education Series).

BERTIN, J. J.; CUMMINGS, R. M. Aerodynamics for Engineers. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar

DRAGOS L. Mathematical Methods in Aerodynamics. New York: Springer, 2004.

J. CHATTOT J. J. Computational Aerodynamics and Fluid Dynamics. New York: Springer, 2004;

LEISHMAN, J. G. Principles of Helicopter Aerodynamics. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2006.

MILNE-THOMSON, L. M. Theoretical Aerodynamics, New York: Dover Publications, 1973.

SHYY, W.; LIAN, Y.; TANG, J.; VIEERU, D.; LIU H. Aerodynamics of Low Reynolds Number Flyers. New York: Cambridge University Press, 2007.

ESTS012-13 (EN2210) Aeroelasticidade (4-0-5)

Ementa

Comportamento aeroelástico de veículos aeroespaciais e outras estruturas. Elasticidade estática e seu impacto no desempenho de superfícies de levantamento. Conceitos fundamentais de aerodinâmica não permanente e técnicas computacionais modernas. Aeroelasticidade dinâmica de uma seção típica de um veículo aeroespacial. Interação fluido-estrutura.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

BISPLINGHOFF, Raymond L; ASHLEY, Holt. Principles of aeroelasticity. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2002. xi, 527 p. (Dover phoenix editions).

DOWELL, Earl H.; CLARK, Robert; COX, David. A modern course in aeroelasticity. 4 ed. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. 746 p. (Solid mechanics and its applications.

FUNG, Y. C. An introduction to the theory of aeroelasticity. New York: Dover, 1993. 498 p.

Bibliografia Complementar

BISMARCK-NASR, Maher N. Structural dynamics in aeronautical engineering. São José dos Campos: American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc, 1999. 297 p. (AIAA education series).

BISPLINGHOFF, Raymond L; ASHLEY, Holt; HALFMAN, Robert L. Aeroelasticity. New York: Dover

Publications, 1983. 860 p. (Dover books on Physics).

HODGES, Dewey H.; PIERCE, G. Alvin.. Introduction to structural dynamics and aeroelasticity. Cambridge: Cambridge, 2002. 170 p. (Cambridge aerospace series).

WRIGHT, Jan R; COOPER, Jonathan E. Introduction to aircraft aeroelasticity. Reston, Va: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2007. 499 p. (AIAA education series).

_____, Jan R; COOPER, Jonathan E. Introduction to aircraft aeroelasticity. Reston, Va: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2007. 499 p. (AIAA education series).

ESTX013-13 (EN2208) Aeronautica I-A (3-1-3)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre aviões: Anatomia do avião, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais. Teoria de voo: Princípios de voo de aviões; introdução à aerodinâmica; noções de desempenho e limitações humanas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOMA, Jorge M. Aeronaves e motores: conhecimentos técnicos. 29 ed. São Paulo: ASA, 2009. 189 p.

SAINTIVE, Newton Soler. Teoria de voo: introdução à aerodinâmica. 4 ed. São Paulo: ASA, 2006. 212 p.

THEODORE, A. Introduction to the Aerodynamics of Flight, NASA SP-367, 1975. disponível em: < http://practicalaero.com/wp-content/uploads/2010/04/NASA-SP-367.pdf >. Acessado em:

Bibliografia Complementar

HOMA, Jorge. Aerodinâmica e teoria de voo: noções básicas. 28 ed. São Paulo: Edições e arte gráficas, 2010. 125 p.

PARADINES, L. Fundamentos da Teoria do Vôo. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004. 439 p.

RAYMER, Daniel P. Aircraft design: a conceptual approach. 4 ed. Reston, Va: American Institute of Aeronautics, 2006. 838 p.

STINTON, Darrol. The design of the airplane. 2 ed. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2001. 684 p.

VAN SICKCLE, Neil D.; WELCH, John F. Van sickle¿s modern airmanship. New York: McGraw-Hill, 1999. 991 p.

ESTS002-13 (EN2220) Aeronáutica I-A (4-0-4)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre aviões: Anatomia do avião, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais. Teoria de voo: Princípios de voo de aviões; introdução à aerodinâmica; noções de desempenho e limitações

humanas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOMA, J. M. Aeronaves e Motores - Conhecimentos Técnicos. São Paulo: Editora Asa, 2008.

SAINTIVE, N. S. Teoria de Vôo. São Paulo: Editora Asa, 2001.

THEODORE, A. Introduction to the Aerodynamics of Flight, NASA SP-367, 1975. disponível em: <http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19760003955_1976003955.pdf>.

Bibliografia Complementar

HOMA, J. M. Aerodinâmica e Teoria de Vôo. São Paulo: Editora Asa, 2009.

PARADINES, L. Fundamentos da Teoria do Vôo. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

RAYMER, D. P. Aircraft Design: A Conceptual Approach. 3. ed. Reston, VA: AIAA, 1999. (Education Series).

STINTON, D. The Design of the Airplane. 2, ed, Oxford: Wiley-Blackwell, 2001.

WELCH, John. F.; BJORK, Lewis. BJORK Linda. Van Sickle´s Modern Airmanship. New York: McGraw-Hill, 1999.

ESZS001-13 (EN3229) Aeronáutica I-B (4-0-4)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre helicópteros: anatomia do helicóptero, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais. Teoria de voo: Princípios de voo de aeronaves de asas rotativas; introdução à aerodinâmica de helicópteros.

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

SEDDON, J.; NEWMAN, S. Basic Helicopter Aerodynamics. 2. ed. Reston, VA: AIAA; Blackwell Science, 2001. (Education Series

Bibliografia Complementar

COYLE, S. The Art and Science of Flying Helicopters. Ames: Iowa State University Press, 1996.

ESZX003-13 (EN3203) Aeronáutica I-B (3-1-4)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre helicópteros: anatomia do helicóptero, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais. Teoria de voo: Princípios de voo de aeronaves de asas rotativas; introdução à aerodinâmica de helicópteros.

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

SEDDON, J; NEWMAN, Simon. Basic helicopter aerodynamics. 2 ed. Reston: AIAA, 2001. 159 p. (AIAA education series).

SILVA, Paulo Rodrigues da. Helicóptero: conhecimentos técnicos noções fundamentais. São Paulo: ASA, 2010. 125 p.

WAGTENDONK, W J. Principles of helicopter flight. 2 ed. New Zealand: Aviation supplies & academics, 2006. 304 p.

Bibliografia Complementar

COYLE, S. The Art and Science of Flying Helicopters. Ames: Iowa State University Press, 1996. 225 p.

FAY, J. The Helicopter: History, Piloting and How It Flies. 3. ed. Devon: David & Charles LTC, 1976.

JOHNSON, Wayne. Helicopter theory. New York: Dover Publications, 1994. 1089 p.

LEISHMAN, J Gordon. Principles of helicopter aerodynamics. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 826 p. (Cambridge aerospace series).

WELCH, J.F.; SICKLE'S, V. Neil. Van Sickle¿s modern Airmanship. New York: McGraw-Hill Professional, 1999. 991 p.

ESZS002-13 (EN3230) Aeronáutica II (5-1-6)

Ementa

Regulamentação aeronáutica: regras do ar; regras de voo visual; serviços de tráfego aéreo; fraseologia. Meteorologia: introdução à meteorologia; meteorologia aeronáutica; informações meteorológicas. Navegação aérea: aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de navegação estimada; utilização de cartas aeronáuticas. Planejamento de voo e procedimentos operacionais: utilização dos sites de Consulta de Informações Aeronáuticas (AIS WEB) e da Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica (REDEMET).

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

WAGTENDONK, W.J. Principles of Helicopter Flight. 2. ed. Newcastle: Aviation Supplies & Academics, 2006.

Bibliografia Complementar

JOHNSON, W. Helicopter Theory. Mincola: Dover Publications, 1994

ESZX004-13 (EN3204) Aeronáutica II (3-1-4)

Ementa

Regulamentação aeronáutica: regras do ar; regras de voo visual; serviços de tráfego aéreo; fraseologia. Meteorologia: introdução à meteorologia; meteorologia aeronáutica; informações meteorológicas. Navegação aérea: aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de navegação estimada; utilização de cartas aeronáuticas. Planejamento de voo e procedimentos operacionais: utilização dos sites de Consulta de Informações Aeronáuticas (AIS WEB) e da Rede de Meteorologia

do Comando da Aeronáutica (REDEMET).

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

SILVA, P.R. Helicóptero ¿ Conhecimentos Técnicos ¿ Noções Fundamentais. São Paulo: Editora Asa, 2000.

Bibliografia Complementar

FAY, J. The Helicopter ¿ History, Piloting and How It Flies. 3. ed. Devon: David & Charles LTC, 1976

MCTB001-13 (BC1425) Álgebra Linear (6-0-5)

Ementa

Sistemas de Equações Lineares: Sistemas e matrizes; Matrizes escalonadas; Sistemas homogêneos; Posto e Nulidade de uma matriz. Espaço Vetorial: Definição e exemplos; Subespaços vetoriais; Combinação linear; Dependência e independência linear; Base de um espaço vetorial e mudança de base. Transformações Lineares: Definição de transformação linear e exemplos; Núcleo e imagem de uma transformação linear; Transformações lineares e matrizes; Matriz mudança de base. Autovalores e Autovetores: Polinômio característico; Base de autovetores; Diagonalização de operadores.

Recomendação

Geometria Analítica

Bibliografia Básica

ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 501 p.

BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3 ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980. 411 p.

COELHO, F. U. ; LOURENCO, M. L. Um curso de Algebra Linear. Editora da Universidade de Sao Paulo-EDUSP, 2001.

Lima, E. L.. Álgebra Linear. 6 ed. Coleção Matemática Universitária. IMPA. 2003.

Bibliografia Complementar

LEISHMAN, J.G. Principles of Helicopter Aerodynamics. 2. ed. Cambridge: Cambridge Aerospace Series, 2006.

MCTB002-13 (MC1301) Álgebra Linear Avançada I (4-0-4)

Ementa

Corpos; Espaço Vetorial sobre um corpo; Base e dimensão; Espaços Quocientes, Funcionais Lineares; Espaços Duais; Complexificação; Transformações Lineares; Espaços Invariantes; Polinômios (Anéis de Polinômios); Forma de Jordan Complexa e Real; Forma Canônica Racional.

Recomendação

Álgebra Linear; Matemática Discreta

Bibliografia Básica

COELHO, F.U.; LOURENÇO, M.L. Um curso de àlgebra linear.São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo ¿ EDUSP. 2001.

HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray Alden. Linear algebra. 2ª. ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. 407 p.

KOSTRIKIN, Alexei Ivanovich; MANIN, Yu I. Linear algebra and geometry. New York: Gordon and Breach Science Publishers, 1989. 309 p.

Bibliografia Complementar

WELCH, J.F, SICKLE'S, V. Modern Airmanship. New York: McGraw-Hill Professional, 1999.

MCTB003-13 (MC1101) Álgebra Linear Avançada II (4-0-4)

Ementa

Formas Bilineares e Sesquilineares: Formas Ortogonais, Hermitianas e Simpléticas; Teorema de Classificação das Formas Ortogonais, Hermitianas e Simpléticas. Espaços com produto interno e Hermitiano. Grupos Clássicos. Álgebra Multilinear: Aplicações Multilineares, Produto Tensorial, Isomorfismos Canônicos, Tensores Simétricos e Anti-Simétricos. Álgebra Exterior.

Recomendação

Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray Alden. Linear algebra. 2ª. ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. 407 p.

KOSTRIKIN, Alexei Ivanovich; MANIN, Yu I. Linear algebra and geometry. New York: Gordon and Breach Science Publishers, 1989. 309 p.

NORTHCOTT, D. G. Multilinear algebra. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 198 p.

Bibliografia Complementar

BROWN,W. A second course in linear algebra. New York: Wiley, 1988. 264 p.

MCTA001-13 (BC1424) Algoritmos e Estruturas de Dados I (2-2-4)

Ementa

Breve introdução à linguagem C. Noções básicas de análise de complexidade de tempo de algoritmos. Estruturas lineares: busca e ordenação. Árvores de busca. Árvores balanceadas.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos

Bibliografia Básica

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; Editora Campus, 2002. 916 p.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. 3rd ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1997. v. 1. 650 p.

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de

Janeiro: Ed. LTC, 1994. 320 p.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 619 p.

Bibliografia Complementar

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e Algoritmos em C++. Thomson Learning, 2002.

RODRIGUES, P.; PEREIRA, P.; SOUSA, M. Programação em C++: Algoritmos e Estruturas de Dados. FCA Editora de Informática, 2000.

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++: Parts 1 - 4: fundamentals, data structures, sorting, searching. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1998. 716 p.

TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de Dados Usando C. Editora Pearson Makron Books, 1995.

MCTA002-13 (MC3305) Algoritmos e Estruturas de Dados II (2-2-4)

Ementa

Hashing. Introdução a arquivos. Arquivos seqüenciais. Arquivos indexados. Arquivos de acesso direto. Prática de programação dos arquivos e das funções primitivas na resolução de problemas. Compressão de arquivos.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; Editora Campus, 2002. 916 p.

FOLK, Michael J; ZOELLICK, Bill; RICCARDI, Greg. File structures: an object-oriented approach with C++. Reading, EUA: Addion-Wesley, 1998. 724 p.

_____, M.; Zoellick B. File Structures. 2 ed. Addison-Wesley, 1992.

Bibliografia Complementar

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 619 p.

MCZA035-14 (MCZA035-14) Algoritmos Probabilísticos (4-0-4)

Ementa

Revisão de probabilidade discreta. Exemplos de algoritmos aleatorizados: Algoritmo para Identidade polinomial; Sigilo perfeito; MAX 3-SAT. Leis de desvios e aplicações em algoritmos e estruturas de dados: hashing universal; treaps. Modelos de computação e classes probabilísticas de complexidade. Aplicações de Cadeias de Markov. Passeios aleatórios em grafos. Algoritmos distribuidos probabilísticos.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados II, Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

MITZENMACHER, M., UPFAL, E., Probability and Computing: Randomized Algorithms and Probabilistic Analysis, Cambridge University Press, 2005.

MOTWANI, R., RAGHAVAN, P., Randomized Algorithms, Cambridge University Press, 1995.

DUBHASHI, D., PANCONESI, A., Concentration of measure for the analysis of randomized algorithms. Cambridge University Press, c2009.

Bibliografia Complementar

HABIB, M. (ed) et al. Probabilistic methods for algorithmic discrete mathematics. Springer, c1998.

MCZB001-13 (MC2105) Análise Complexa (4-0-4)

Ementa

Integração no Plano Complexo: formas diferenciais, homotopia e integração, os teoremas de Jordan e de Green. Funções harmônicas no plano. Os espaços de funções holomorfas e meromorfas. Produtos infinitos e o teorema de Weierstrass. As funções Gama e Zeta, aproximação de funções analíticas por funções racionais. A esfera de Riemann. Equivalências conformes. Automorfismos dos números complexos e do disco unitário. Teorema da Uniformização de Riemann, aplicações conformes.

Recomendação

Funções de Variáveis Complexas

Bibliografia Básica

AHLFORS, Lars V. Complex analysis: an introduction to the theory of analytic functions of one complex variable. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1979. 331 p. (International series in pure and applied mathematics).

CONWAY, John B.. Functions of one complex variable I. 2d ed.. New York: Springer-Verlag, 1978. 317 p. (Graduate texts in maathematics; 11).

Bibliografia Complementar

WELSH, D J A., Matroid theory. 2. ed. Londres: Oxford, 2011.

ESHR001-13 (BH1150) Análise da Conjuntura Internacional Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Proporcionar uma visão analítica da formulação e da tomada de decisão em políticaexterna de forma a conhecer e interpretar as relações internacionais contemporâneas e seus desdobramentos. Analisar cenários de relações internacionais de uma perspectiva integrada. Identificação dos processos decisórios em relações internacionais a partir de estudos de caso da conjuntura internacional . Identificação dos atores nacionais e internacionais. Interpretação a partir das principais escolas e teorias de análise. Agências governamentais, papel dos atores não governamentais, mecanismos dos lobbies e dos poderes legislativos. Avaliação analítica da escala de objetivos ¿ permanentes, padrões e preferências políticas. Desafios da inserção internacional do Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FONSECA Jr., Gelson. O Interesse e a regra: ensaios sobre o multilateralismo. São Paulo: Paz e Terra, 2008. ISBN: 978-85-7753-072-4

HUDSON, Valerie. Foreign Policy Analysis: classic and contemporary theory. Rousman & Littlefield Publisher, 2006. ISBN: 978-0742516885.

NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. Global Trends 2025: a transformed world. Washington: US Government Printing Office, 2008. ISBN: 978-0-16-081834-9

Bibliografia Complementar

ADLER, Alexandre; BABEIRO, Heródoto (Org). Relatório da CIA: como será o mundo em 2020? Rio de Janeiro: Ediouro Publicações, 2006. ISBN: 85-00017-05-8

FRANÇA, Cassio L.; BADIN, Michelle R. S. A inserção internacional do poder executivo federal brasileiro. São Paulo: FES, 2010. ISBN: 978-85-99138-13-7

HUNGTINGTON, Samual P. O Choque de Civilizações e a Recomposição da Ordem Mundial. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. ISBN: 978-85-390-0074-6

MINISTÉRIO DE RELAÇÕES EXTERIORES. Balanço da Política Externa 2003-2010. Brasília, 2011.

SILVA, Luiz Inácio Lula da Silva. Discurso durante cerimônia em comemoração ao Dia do Diplomata, Palácio Itamaraty, 20 de abril de 2010.

VEIT, Winfried. Los Escenarios de Ginebra sobre Gobernanza Económica Global 2020. Buenos Aires:Nueva Sociedad, 2009.

ESZT001-13 (CS4101) Análise da Produção do Espaço e Políticas Públicas Urbanas (4-0-4)

Ementa

O espaço como produto e condição da reprodução social. O espaço urbano contemporâneo: segregação, fragmentação e hierarquização. As especificidades do espaço urbano em países periféricos: a segregação como parte do processo de produção do urbano. Políticas públicas urbanas: seus impasses e limites na superação de um espaço urbano periférico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARLOS, A. F. A. A (re)produção do espaço urbano. São Paulo, SP, Edusp, 1994.

FIX, M. Parceiros da Exclusão, São Paulo, SP, Ed. Boitempo, 2001.

LEFEBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte,MG, Editora UFMG, 2004. 176 p.

SANTOS, Milton. Pensando o espaço do homem. 5ª Ed. São Paulo: Edusp, 2004. 96 p.

Bibliografia Complementar

DAVIS, M. Planeta Favela, São Paulo, SP, Boitempo Editorial, 2006.

MARICATO, E. Metrópole na periferia do capitalismo: Ilegalidade, desigualdade e

violência. São Paulo, SP, Hucitec, 1996. Disponivel em: <http://www.defensoria.sp.gov.br/dpesp/Repositorio/28/Documentos/Artigos/metr%C3%B3pole%20na%20periferia%20do%20capital

RIBEIRO, F. V. As contradições das políticas de urbanização de favelas. Revista de Economia Política e História Econômica. São Paulo, SP, 2008, nº 14, p.40-68.

RIBEIRO, L.C.Q. Metrópoles. Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo. Ed. Fundação Perseu Abramo. Rio do Janeiro. Ed. FASE, 2004.

RIZEK, C.S.; BARROS, J.S. Mutirões autogeridos: construindo e desconstruindo sociabilidades, Belo Horizonte, MG, Edusp, Ed. PUC Campinas, 2006.

MCTA003-13 (BC1435) Análise de Algoritmos (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos. Análise de Complexidade: melhor caso, caso médio e pior caso ¿ estudo de caso. Relações de recorrência. Complexidade de Problemas: limite de Complexidade de um problema, classes de problemas, intratabilidade.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

CORMEN, Thomas H. et al. Introduction to algorithms. 2.ed. Boston: McGraw-Hill, 2001. 1180 p.

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1994. 320 p.

Bibliografia Complementar

GOLDREICH, Oded. Computational complexity: a conceptual perspective. Cambridge: Cambridge Univ. Press. 2008 606 p.

HU, Te Chiang. Combinatorial algorithms. Reading: Dover Publ, 2007. 368 p.

IMMERMAN, Neil. Descriptive complexity. New York, Springer, 1999. 268 p.

MCZA036-14 (MCZA036-14) Análise de Algoritmos II (4-0-4)

Ementa

Matróides e algoritmos gulosos; problemas básicos de geometria

Recomendação

Análise de Algoritmos I

Bibliografia Básica

DASGUPTA, S., PAPADIMITRIOU, C., VAZIRANI, U., Algorithms. Boston: McGraw-Hill, c2008.

Bibliografia Complementar

MCMAHON, David. Quantum computing explained. Hoboken, NJ: Wiley-IEEE Computer Society Press, c2008.

ESZX058-13 (EN3534) Análise de Balanço (2-2-4)

Ementa

Balanço patrimonial; mutações do patrimônio; patrimônio líquido; origens e aplicação dos recursos; análise vertical; análise horizontal; índice de rentabilidade; índice de estruturas de capital; índices de liquidez; índices de realização financeira; indicadores de capital de curto prazo.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

ABENSUR, Eder Oliveira. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. 317 p.

FERRARI, Ed Luiz. Análise de balanços: análise de demonstração fianceiras. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 316 p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Análise de balanços. 9 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 253 p.

Bibliografia Complementar

GITMAN, Lawrence. Princípios de administração financeira. 7.ed. São Paulo: Harbra, 2002. 841 p.

MCZA001-13 (MC7103) Análise de Projeto (2-0-2)

Ementa

Introdução à Análise de Sistemas. Metodologia de Desenvolvimento Orientada a Objetos. Aspectos de Arquitetura de Software.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

ESZG001-13 (EN3528) Análise de Redes de Transporte e Distribuição (4-0-5)

Ementa

Conceituação; grafos, redes e modelos de rede; modelos de problemas de transporte e atribuição; máximo fluxo em redes; mínimo custo do fluxo em rede; otimização do transporte em redes; aplicação com uso de recurso computacional; técnicas heurísticas de busca.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

BOAVENTURA Neto, P. O.; Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. ISBN: 9788521203919.

MARTEL, A.; VIEIRA, B. R.; Análise e Projetos de Redes Logísticas. São Paulo: Saraiva, 2008. ISBN: 9788502067875.

TAHA, H. A.; Pesquisa Operacional. São Paulo: Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788576051503.

Bibliografia Complementar

CORREA, H. L. Gestão de redes de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2010.

ROUSSEAU, J. A.; Manual de distribuição. Lisboa: Principia Editora, 2008.

CIPOLI, J. A. Engenharia de distribuição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1.993.

DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009.

CHISTOPHER, M.; SILVA, M. C. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ESZE004-13 (EN3450) Análise de Redes de Transporte e Distribuição de Energia (4-0-5)

Ementa

Conceituação; grafos, redes e modelos de rede; modelos de problemas de transporte e atribuição; máximo fluxo em redes; mínimo custo do fluxo em rede; otimização do transporte em redes; aplicação com uso de recurso computacional; técnicas heurísticas de busca.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: Teoria, modelos, algoritmos. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2006. 314 p.

MARTEL, Alain; VIERA, Darli Rodrigues. Análise e projeto de redes logísticas. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 236 p.

Bibliografia Complementar

LINSINGEN, Irlan Von. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

MACINTYRE, Josephy Archibald. Instalações hidráulicas prediais e industriais. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 739 p.

MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).

MONTICELLI, Alcir. Introdução a sistemas de energia elétrica. Campinas: Editora Unicamp, 2003. 251 p. (Coleção Livro texto).

TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 252 p.

_____, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: cálculo. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 163 p.

MCZB002-13 (MC2302) Análise de Regressão (3-1-4)

Ementa

Regressão Linear Simples. Regressão Linear Múltipla. Métodos de Diagnóstico. Métodos de Seleção de Variáveis. Modelos Lineares Generalizados.

Recomendação

Álgebra Linear, Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

DRAPER, N.R. ; SMITH, H. Applied regression analysis. 3. ed. New York: John Wiley 1998.

LINDSEY, J.K. Applying generalized linear models. New York: Springer, 1997. 246 p.

NETER, J. et al. Applied linear statistical models, 4. ed. Times Mirror Higher Education Group. (1996).

RATKOVSKY, D.A. Nonlinear regression modeling. Marcel Dekker, 1983.

Bibliografia Complementar

WILLIAMSON, D. P., SHMOYS, D. B., The Design of Approximation Algorithms, Cambridge University Press, 2011.

ESZC001-13 (CS3202) Análise de Séries Temporais - Tópicos Especiais (4-0-3)

Ementa

Introdução às séries temporais no domínio da frequência. A análise espectral clássica: conceitos e definições da análise de Fourier. Função de densidade espectral. Representações espectrais. Estimadores espectrais e estimadores espectrais suavizados. Testes para periodicidades. Introdução à análise de processos estocásticos integrados fracionariamente: conceitos e definições. Modelo auto-regressivo fracionariamente integrado e de médias móveis (ARFIMA). Estimadores do parâmetro de integração fracionária nos domínios do tempo e da frequência. Análise de cointegração fracionária em séries temporais: conceitos, definições e testes.

Recomendação

Econometria III

Bibliografia Básica

BERAN, J. Statistics for Long-Memory Processes. Chapman & Hall. 1994.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. Análise de Séries Temporais. Edgard Blücher. 2004.

PALMA, W. Long-Memory Time Series ¿ Theory and Methods. Wiley Series in Probability and Statistics. 2007.

Bibliografia Complementar

BROCKWELL P.J., DAVIS R.A. Introduction to Time Series and Forecasting. Springer. 2009.

GENÇAY, R.; SELÇUK, F.; WHITCHER, B. An Introduction to Wavelets and Other Filtering Methods in Finance and Economics. Academic Press. 2002.

ROBINSON, P. M. Time Series with Long-Memory. Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press. 2003.

SHUMWAY, R. H.; STOFFER, D. S. Time Series Analysis and its Applications. Ed. Springer. 2000.

ZIVOT, E.; WANG, J. Modeling Financial Time Series With S-Plus. Springer Science + Business Media, Inc. 2006.

ESTA005-13 (EN2706) Análise de Sistemas Dinâmicos Lineares (3-0-4)

Ementa

Apresentação de sistemas dinâmicos lineares multivariáveis; descrição por equações de estado; extração dos autovalores e autovetores; matriz de transição de estados; estudo de estabilidade local e global; critérios de estabilidade de Lyapunov; linearização de sistemas dinâmicos não-lineares observabilidade; controlabilidade.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

GEROMEL, José C; ALVARO, G. B. Palhares. Análise linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios. São Paulo: Editora Blucher, 2004. 376 p.

MONTEIRO, Luiz Henrique Alves. Sistemas dinâmicos. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006. 625 p.

Bibliografia Complementar

KATOK, Anatole; HASSELBLATT, Boris. A moderna teoria de sistemas dinâmicos. Suplemento por Luis Barreira: Hiperbolicidade, recorrência e dimensão. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. 839 p. (Manuais universitários).

ORSINI, L.Q. Introdução aos sistemas Lineares. São Paulo: Editora LTC, 1985.

ESTU001-13 (EN2135) Análise de Sistemas e Modelagem Ambiental (0-2-4)

Ementa

Introdução à Teoria Geral de Sistemas. Análise de sistemas ambientais. Modelagem de sistemas ambientais. Conceituação, desenvolvimento e aplicação. Programação Linear. Interfaces de utilização e aplicações práticas da modelação matemática em sistemas ambientais. Modelos de simulação aplicados a casos de cunho ambiental. Estudos de técnicas de simulação em situações e problemas ambientais

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo. Edgard Blucher. 1999.

TUCCI, Carlos E. M.; Modelos Hidrológicos. Editora UFRGS, 2005. 680 p.

VON SPERLING, M.; Estudos e modelagem da qualidade da água de rios. 1ª Edição. Ed. UFMG, 2007 588p. ISBN: 85-88556-07-2.

Bibliografia Complementar

BARNSLEY, Michael J.; Environmental modeling: a practical introduction. New York: CRC Press, c2007.

406 p. (Environmental Science and technology). Acompanha CD-ROM. ISBN 0415300541.

FORD, A.; Modeling the environment: an introduction to system dynamicis modeling of environmente systems. 1 ed. Island Press, 1999. 415p.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. ISBN: 8586804681

JORGENSEN, S. E.; Fundamentals of Ecological Modelling, Developments in Environmental Modelling, 9. New York, USA: Elsevier Science Publishing Company Inc., 1986.

ZILL, D. G.; Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo. Pioneira Thompson Learning. 2003.

ESZX084-13 (EN4109) Análise de Sistemas e Modelagem Ambiental (1-3-4)

Ementa

Introdução à Teoria Geral de Sistemas. Análise de sistemas ambientais. Modelagem de sistemas ambientais. Conceituação, desenvolvimento e aplicação. Programação Linear. Interfaces de utilização e aplicações práticas da modelação matemática em sistemas ambientais. Modelos de simulação aplicados a casos de cunho ambiental. Estudos de técnicas de simulação em situações e problemas ambientais.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

JORGENSEN, S. E. Fundamentals of Ecological Modelling, Developments in Environmental Modelling, 9. Ed. New York: Elsevier Science Publishing Company Inc., 1986.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 492 p.

Bibliografia Complementar

JORGENSEN, S. E. Fundamentals of Ecological Modelling, Developments in Environmental Modelling, 9. Ed. New York: Elsevier Science Publishing Company Inc., 1986.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 492 p.

ESTB014-13 (EN2325) Análise e Controle de Sistemas Mecânicos (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo ensinar ao aluno a análise das respostas de um sistema mecânico biomédico controlado por malha fechada, e o projeto e o uso de controladores PID num sistema mecânico.

Recomendação

Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

OGATA, K. Engenharia de controle moderno. 4a ed. Prentice Hall, 2003. 788p.

KHOO, M.C.K.. Physiological Control Systems. Wiley-IEEE press, 1999. 319p.

SPONG, M.W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M. Robot Modeling and Control. Wiley, 2005. 496p.

Bibliografia Complementar

PONS, J.L. Wearable Robots:Biomechatronic Exoskeletons. Wiley, 2008. 358p.

NISE, N.S. Control Systems Engineering. 4th ed. Wiley, 2003. 983p.

ESZX023-13 (EN3316) Análise e Controle de Sistemas Mecânicos (3-2-4)

Ementa

Análise de resposta em freqüência; malha fechada de sistemas com realimentação; funções de transferência; Análise de resposta transitória e de regime estacionário: sistemas de primeira e de segunda ordens, compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por avanço e atraso de fase; Cinemática e dinâmica de robôs manipuladores; controle de posição e trajetória de robôs manipuladores: controladores PID; controle de força e torque aplicados a robôs manipuladores: controle de impedância, controle híbrido: força e trajetória; variantes dos esquemas de controle PID; controle com dois graus de liberdade. Mecânica e controle robótico de manipuladores (mobilidade, descrição de movimento, matrizes rotacionais, transformações, cinemática direta e inversa, jacobianos).

Recomendação

Modelagem, Simulação e Controle Aplicados a Sistemas Biológicos

Bibliografia Básica

BULLO, Francesco; LEWIS, Andrew D. Geometric control of mechanical systems: Modeling, analysis, and design for simple mechanical control systems. New York: Springer, 2005. 726 p. (Texts in applied mathematics ; 49).

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

XU, Jian-Xin; PANDA, Sanjib K.; LEE, Tong H.. Real-time iterative learning control: design and applications. London: Springer, 2009. 193 p. (Advances in Industrial Control).

Bibliografia Complementar

ADAMATZKY, Andrew; KOMOSINSKI, Maciej. Artificial life models in hardware. London: Springer, 2009. 264 p.

XU, Jian-Xin; PANDA, Sanjib K.; LEE, Tong H.. Real-time iterative learning control: design and applications. London: Springer, 2009. 193 p. (Advances in Industrial Control).

ESHC001-13 (BH1116) Análise Econômica de Projetos (3-0-3)

Ementa

Noções de empreendedorismo, com foco nas características do empreendedor de sucesso. Oprojeto no processo de planejamento da empresa. Elaboração de projetos: etapas e roteiro. Análisedos aspectos da empresa/negócio: aspectos ambientais e mercadológicos, Aspectos técnicos e

delocalização e aspectos financeiros. Linhas de financiamento. Análise da viabilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CORREIA NETO, JOCILDO F. Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.

GITMAN, LAWRENCE J. Administração Financeira e Orçamentária. 12. ed. Editora Addison Wesley, 2010.

ROSS, STEPHEN A., WESTERFIELD, R. W., JORDAN, B. Administração Financeira. 8. ed. Editora Mc-Graw-Hill, 2008.

Bibliografia Complementar

BORDEAUX-RÊGO, Ricardo, et al. Viabilidade Econômico-Financeira de Projetos. Rio de Janeiro, editora FGV, 3ª edição, 2010.

BUARQUE, CRISTOVAM. Avaliação Econômica de Projetos: uma Apresentação Didática. Rio de Janeiro, Elsevier, 1994.

CLEMENTE, ADEMIR. SOUZA, ALCEU. Decisões Financeiras e Análise de Investimentos, 6ª edição. Editora Atlas, 2008.

ERLICH, PIERRE JACQUES. Engenharia Econômica. Editora Atlas, 6ª edição, 2005.)

PUCCINI, ABELARDO DE LIMA. Matemática Financeira ¿ Objetiva e Aplicada. Editora Campus, 9ª edição, 2011.

ESTE005-13 (EN2423) Análise Econômica de Projetos Energéticos (3-1-4)

Ementa

Introdução à análise econômica. Métodos de análise de viabilidade de investimentos aplicados a projetos energéticos. Alternativas de investimento e tomada de decisão. Decisões sob incertezas. Elaboração de cenários. Riscos no mercado de energia. Análise de mercado. Modelos de projeção. Regressão linear simples e múltipla. Séries temporais. Modelos técnico-econômicos de desagregação setorial.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

BLANK, L., TARQUIN, A. Engenharia Econômica . Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

HILL, R. C., GRIFFITHS, W. E., JUDG E, G. G. Econometria. Tradução da segunda edição. Editora Saraiva. São Paulo. 2006.

MANKIW, N. G. Princípios de Microeconomia - Tradução da 3ª Ed. Editora Thompson

Bibliografia Complementar

KAPLAN, S. Energy Economics ¿ Quantitative methods for energy and environmental decisions.

McGraw Hill, Nova York, 1983.

BROCKWELL, P. J., DAVIS, R. A. Introduction to Time Series and Forecasting. Second Edition. Springer. Estados Unidos. 2002. 428 p.

LIZARDO, J. , ARAUJO, R. H., Modelos de planejamenteo energético, Tese preparada para o concurso de professor titular, COPPE/UFRJ, 1988.

MEIER, P., Energy systems analysis for developing countries, Ed. Springer-Verlag, Berlim, 1984.

PINGUELLI Rosa, L. R., A questão energética mundial e o potencial dos trópicos. O futuro da civilização dos trópicos, Ed. EdUnB, Brasilia, 1990.

ESTX049-13 (EN2421) Análise Econômica de Projetos Energéticos (4-0-5)

Ementa

Modelos econômicos. O papel dos modelos econômicos no planejamento energético. Usos e limites dos modelos. O método da regressão e correlação. Figuras de mérito de avaliação de projetos. A construção de cenários. Modelos de demanda e oferta. A econometria. Simulação e otimização. O balanço energético nacional, BEN. Unidades de coleta de dados. Tratamento da Informação de dados. Avaliação de perspectivas regionais de oferta e demanda de energia. Estudo das ferramentas de análise econômico e índex de mérito econômico de projetos de investimento aplicados ao setor energético. Problemas e exercícios.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

BITU, R.; BORN, P. Tarifas de energia elétrica: aspectos conceituais e metodologias. São Paulo: MM Editora, 1993.

CAMPOS, C. M. Introdução ao Direito de Energia. São Paulo: Ícone, 2001.

MARTIN, Jean-Marie. A Econômia Mundial da Energia. São Paulo: Unesp, 1992. 135 p.

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

ROLIM, M. J. P. Direito econômico da energia elétrica. São Paulo: Forense, 2002.

RUSSOMANO, V.H., Introdução à administração de energia na indústria. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Administração de Negócios, Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 1987, 262 p.

THEIS, I.M., Crescimento Econômico e Demanda de Energia no Brasil. Blumenau: FURB, 1990.

Bibliografia Complementar

BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony. Engenharia econômica. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 756 p.

FERDINAND B. Energy Economics: a Modern Introduction, Kluwer Academic Publishers, 2000.

GUJARATI, Damodar. Econometria básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 812 p.

KAPLAN, S. Energy Economics : Quantitative methods for energy and environmental decisions. New York: McGraw Hill, 1983. 352 p.

MANKIW, N.Gregory. Princípios de microeconomia. 5 ed norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 502 p.

ESZE012-13 (EN3461) Análise Estática em Sistemas Elétricos de Potência (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina aborda a modelagem dos componentes que envolvem sistemas elétricos de potência em regime permanente. Fluxo de potência para redes elétricas: fluxo de potência DC; fluxo de potência AC; fluxo de potência para sistemas de distribuição. Métodos de solução. Ajustes e controles. Elos em corrente contínua.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

ROBBA, E. J.: Introdução a Sistemas Elétricos de Potência, Editora Edgard Blucher; 2ª edição, 2000.

MONTICELLI, A.; GARCIA, A.: Introdução a Sistemas de Energia Elétrica, Editora Unicamp, 1ª edição, 2004.

POWELL, L: Power System Load Flow Analysis, McGraw-Hill Professional; 1ª edition, 2004.

Bibliografia Complementar

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João; Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2005. ISBN 8521203551

STEVENSON JUNIOR, William D.; Elementos de análise de sistemas de potência. São Paulo :McGraw-Hill, 1975.

GRAINGER, J. J., STEVENSON, W. D., Power System Analysis, Mc Graw-Hill Ed., 1994.

ELGERD, O., Electric Energy System Theory: An Introduction, McGraw-Hill, 1971.

MONTICELLI, A., Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica, Edgar Blucher, 1983.

ESZS016-13 (EN3235) Análise Experimental de Estruturas (1-3-3)

Ementa

Objetivos da análise experimental. Introdução à análise dimensional e de incertezas. Dispositivos para medições de forças, deslocamentos e deformações (Tensões e Deformações). Extensometria, Transdutores de Força e de Pressão, Sistemas de aquisição de dados. Procedimentos de ensaios. Interpretação de resultados. Noções de medição de deformações com fibra ótica. Acelerometria e tratamento de sinais. Estudos de casos - Exemplos de aplicação em laboratórios.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

CARNEIRO, F. L. ¿Análise Dimensional e Teoria da Semelhança e dos Modelos Físico¿ 2ª. Ed., Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 1996.

LINK, Walter. ¿Tópicos Avançados da Metrologia Mecânica: confiabilidade metrológica e suas

aplicações¿ 1ª. Ed. Emic.Curitiba. 2001.

TAKEYA, T. ¿Análise Experimental de Estruturas¿ São Carlos, EESC-USP, 2000 (notas de aula).

Bibliografia Complementar

ACHCAR, J.A.. Planejamento de experimentos em engenharia e indústria, Editora EESC/USP - São Carlos-SP, 1995.

LOBO CARNEIRO, Fernando. Análise dimensional e teoria da semelhança e dos modelos físicos. Rio de Janeiro, UFRJ EDITORA, 1992.

NETO, B.B.; SCARMINIO, I.S.; BRUNS, R.E.. Planejamento e otimização de experimentos, Editora UNICAMP, 2001.

REESE, R. T; KAWAHARA, W. A . Handbook on structural testing. USA. Society for Experimental Mechanics, Inc. Bethel, Connecticut - THE FAIRMONT PRESS, INC. 1993.

SABINS, G. M. et al. Structural modeling and experimental techniques. USA, Prentice-Hall, Inc. 1983.

SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S. ¿Tratamento de Dados Experimentais¿ 2ª. Ed. Editora da UFPB, João Pessoa, 1998.

MCZB003-13 (MC2303) Análise Multivariada (4-0-4)

Ementa

Gráficos multivariados. Regressão multivariada. Componente principal. Análise fatorial. Discriminação e classificação. Análise de agrupamentos. Escalonamento multidimensional. Correlação canônica. Análise de correspondência. Análise de Variância Multivariada.

Recomendação

Álgebra Linear, Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

GREENACRE, M.J., Theory and applications of correspondence analysis, Academic Press, London, 1984.

JOHNSON, R.A., WICHERN, D. W., Applied multivariate statistical analysis, Prentice-Hall, 4rd.ed., 1998.

MARDIA, K.V., KENT, J. T., BIBBY, J.M., Multivariate analysis, Academic Press, 1979.

Bibliografia Complementar

VAZIRANI, V. Approximation Algorithms. Springer, 2003.

MCTB004-13 (MC1306) Análise no Rn I (4-0-4)

Ementa

Topologia do espaço Euclidiano n-dimensional. Continuidade de funções reais de n variáveis reais. Diferenciabilidade de funções reais de n variáveis reais: o Teorema de Schwarz, a fórmula de Taylor, máximos e mínimos e funções convexas. Funções Implícitas: função implícita, hipersuperfícies e multiplicadores de Lagrange; Aplicações diferenciáveis: a derivada como transformação linear, várias funções implícitas e o Teorema da Aplicação Inversa.

Recomendação

Análise Real I, Cálculo Vetorial e Tensorial e Álgebra Linear

Bibliografia Básica

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

SPIVAK, Michael. O cálculo em variedades. [Calculus on manifolds]. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. 168 p. (Clássicos da matemática).

Bibliografia Complementar

APOSTOL, Tom M. Mathematical analysis. 2nd. ed. Menlo Park: Addison-Wesley, 1974. 492 p.

LIMA, Elon Lages. Análise no espaço R. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 128 p. (Matemática Universitária).

MCZB004-13 (MC2102) Análise no Rn II (4-0-4)

Ementa

Integrais Múltiplas: definição de integral, conjuntos de medida nula, condição de integrabilidade (Teorema de Lebesgue), conjuntos J-mensuráveis. Integral como limite de somas de Riemann. Mudança de variáveis. Integrais de Superfícies. Teorema de Stokes.

Recomendação

Análise no Rn I

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de n variáveis. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. v. 2. 206 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

SPIVAK, M. Calculus on manifolds. Westview Press, 1971.

Bibliografia Complementar

PAPADIMITRIOU, C; STEIGLITZ, K. Combinatorial Optimization: algorithms and complexity. Dover, 1998.

MCZB005-13 (MC2208) Análise Numérica (4-0-4)

Ementa

Zeros de funções reais: método da Bisseção, Ponto fixo, Newton-Raphson. Método de Newton para sistemas não lineares. Resolução numérica de sistemas lineares: fatorações ortogonais, condicionamento da matriz, SVD (decomposição em valores singulares), estimativas de erro. Métodos iterativos (Jacobi, Gauss-Seidel, SOR, gradiente conjugado), análise da convergência, pré-condicionamento de sistemas. Interpolação numérica: polinomial (fenômeno de Runge) e por partes (splines). Problema de quadrados mínimos lineares e não lineares.

Recomendação

Funções de uma variável, funções de varias variáveis e Álgebra linear

Bibliografia Básica

GOLUB, G. H.; VAN LOAN, C. F. Matrix computation. 3. Ed. Baltimore: Johns Hopkins, 1996. 694 p.

STOER, J. et. al. Introduction to numerical analysis. New York: Springer-Verlag, 2002.

WATKINS, D.S. Fundamental of matrix computations, 2. ed. São Paulo: John Wiley & Sons, 2002.

Bibliografia Complementar

MARINESCU, D.; MARINESCU, G. Approaching Quantum Computing. Pearson, 2004.

NHT4001-09 (NH3903) Análise Química Instrumental (2-4-6)

Ementa

Técnicas espectroscópicas: emissão atômica, absorção atômica, absorção molecular, fluorescência molecular e iônica. Análise por injeção em fluxo.

Recomendação

não há

Bibliografia Básica

EWING, Galen Wood. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. 296 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

VOGEL, Arthur Israel; MENDHAM, J. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2002. 462 p.

Bibliografia Complementar

CHRISTIAN, G. D.; O¿REILLY, J. E. O. Instrumentaç analysis. 2 ed. New York; Allyn and Bacon, 1986.

OHLWEILER, O. A. Fundamentos de analise instrumental. Rio de Janeiro; Livros técnicos científicos, 1980.

PUNGOR, Emo. A practical guide to instrumental analysis. Boca Raton: CRC Press, 1995. 384 p.

SETTLE, F. A. Handbook of instrumental techniques for analytical chemistry. São Paulo: Prentice Hall, 1997.

VOGEL, Arthur I. Quimica analitica qualitativa. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

MCTB005-13 (BC1421) Análise Real I (4-0-4)

Ementa

Números reais: propriedades e completeza. Seqüências e séries de números reais. Topologia da Reta: conjuntos abertos e fechados, pontos de acumulação, conjuntos compactos e conjunto de cantor. Limite de funções reais. Funções contínuas: definição, funções contínuas num intervalo, funções contínuas em conjuntos compactos e continuidade uniforme. Funções deriváveis: definição de derivada, derivada e crescimento local, funções deriváveis num intervalo, fórmula de Taylor, aplicações da derivada, concavidade e convexidade.

Recomendação

Sequências e Séries

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics). Includes index.

Bibliografia Complementar

BARTLE, Robert Gardner. The elements of real analysis. 2d ed.. New York: Wiley, 1976. 480 p.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 256 p.

MCTB006-13 (MC1201) Análise Real II (4-0-4)

Ementa

Integral de Riemann: definição, propriedades da integral, condições suficientes de integrabilidade, teoremas clássicos do Cálculo Integral (Teorema Fundamental do Cálculo) e integrais impróprias. Seqüências e séries de funções: convergência simples e convergência uniforme, propriedades da convergência uniforme, séries de potências e séries de Taylor.

Recomendação

Análise Real I

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

Bibliografia Complementar

BARTLE, Robert Gardner. The elements of real analysis. 2d ed.. New York: Wiley, 1976. 480 p.

FIGUEIREDO, D. G. de. Análise 1. Editora LTC, 1996.

ESZP045-13 (CS4102) Análise Social da Família e Implementação de Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Conceito de família; dinâmica familiar; as várias constituições familiares; laços de parentesco e relações sociais; famílias de camadas populares, camadas médias e classes abastadas; a idéia de casamento; direitos e deveres do casal; ascendência, regras de descendência e filiação; reprodução biológica e social; relações e papéis de gênero; divisão sexual do trabalho; hierarquia de gênero; programas sociais para famílias; políticas públicas de atenção à família: programa de saúde da família; programas de complementação de renda; programas de saúde da mulher; programas de combate à violência doméstica; programas de geração de emprego e renda; programas de educação; formulação de indicadores de acompanhamentos de políticas públicas para a família.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ACOSTA, A.R. & VITALE, M.A. F. (orgs). Família: redes, laços e políticas públicas. São Paulo: Cortez, IEE\PUC, 2008.

LÉVI-STRAUSS, C. As estruturas elementares do parentesco. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Abordagem antropológica para avaliação de políticas sociais. Rev. Saúde Pública [online]. 1991, vol.25, n.3, pp. 233-238. ISSN 0034-8910

SERAPIONI, Mauro. O papel da família e das redes primárias na reestruturação das políticas sociais. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 10, Rio de Janeiro, 2005.

Bibliografia Complementar

FARAH, Marta. Gênero e Políticas Públicas. Revista Estudos Femininos, vol. 12, n.1, Florianópolis, Jan/abril, 2004.

CARVALHO, M.C. A priorização da família na agenda da política social, pp. 93-108. In SM Kaloustian (org.). Família brasileira a base de tudo. Unicef-Cortez, Brasília-São Paulo, 1998.

VAITSMAN, J. Dimensões sobre família e gênero no Brasil. RASPP ¿ Revista Associação Pública Piauí 2(1): 63-70, jan-jun, 1999.

SAMARA, Eni de Mesquita. O Que Mudou na Família Brasileira?: da Colônia à Atualidade. Psicol. USP [online]. 2002, vol.13, n.2, pp. 27-48. ISSN 0103-6564.

ALMEIDA, A. M. (Org.). Pensando a família no Brasil: Da colônia à modernidade. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/UFRJ, 1987.

MCTB007-13 (MC1305) Anéis e Corpos (4-0-4)

Ementa

Definição de Anéis e exemplos. Domínios de integridade e corpos. Subanéis. Homomorfismos. Ideais e anéis quocientes. Isomorfismos. Corpo de Frações. Anéis Euclidianos. O anel dos inteiros de Gauss. Anéis de Polinômios. Aritmética do anel dos polinômios. Corpos numéricos e finitos. Elementos da Teoria de Galois.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

COHN, P M. Introduction to Ring Theory. New York: Springer, 2000. 229 p. (Springer undergraduate mathematics series).

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, 1975. 388 p.

Bibliografia Complementar

GILBERT, W. J.; NICHOLSEN, W. K. Modern algebra with applications. 2 ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004. 330 p.

HUNGERFORD, Thomas W. Algebra. New York: Springer, 1974. 502 p. (Graduate texts in

mathematics, 73).

NHZ2001-11 (NH5130) Antropologia Filosófica (4-0-4)

Ementa

Introdução aos estudos da antropologia filosófica, leitura e debate de textosfilosóficos, sobretudo de fontes primárias, que apresentem de forma explícita ouvelada determinada concepção de ser humano. Em função da característica dinâmicado tema, a bibliografia poderá ser completada pelo professor responsável.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. São Paulo: Edipro, 2009.

DESCARTES, R. As paixões da alma. 4.ed. São Paulo: Martins, 1998

MARX, K. O capital. Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

Bibliografia Complementar

CASSIRER, E. Antropologia filosófica. 2.ed. México: Fondo de Cultura Económica, 2006

LIMA VAZ, H. C. Antropologia filosófica. São Paulo: Loyola, 2006. 2 v.

HEIDEGGER, M. Ser e tempo. Petrópolis: Vozes, 2006.

RABUSKE, E. Antropologia filosófica. Petrópolis: Vozes, 2003.

STEIN, E. Antropologia filosófica: questões epistemológicas. Ijuí: UNIJUí, 2010.

ESZS012-13 (EN3233) Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia (3-1-4)

Ementa

Noções sobre domínios contínuos e domínios discretos. Funções de forma. Sistemas de coordenadas local e global. Formulação do método dos elementos finitos a partir do método de Rayleigh-Ritz. Formulação da matriz de rigidez do elemento. Elementos unidimensionais. Elementos bi e tridimensionais. Condições de contorno de cargas nodais e de vínculos. Formulação isoparamétrica. Análise de convergência. Aplicações: análise estrutural, análise harmônica e problemas de transferência de calor. Utilização de softwares de elementos finitos para simulação de modelos complexos

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

MOAVENI, S. Finite Element Analysis: Theory and Application with ANSYS. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2007.

REDDY, J. N. An Introduction to the Finite Element Method. New York: McGraw-Hill, 2005.

SORIANO, H. L. Métodos de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003.

Bibliografia Complementar

ADAMS, V.; ASKENAZE, A. Building Better Products with Finite Element Analysis. New York: OnWord Press, 1998.

ALVES FILHO, A. Elementos Finitos ¿ Base da Tecnologia CAE. São Paulo: Editora Érica, 2006.

BATHE, K. J. Finite Element Procedures. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

MADENCI, E.; GUVEN, I. The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS, New York: Springer, 2006.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR, R. L. The Finite Element Method for Solid and Structural Mechanics, vol. 2. 6. ed., Oxford: Butterworth-Heinemann / Elsevier, 2005.

ESZX009-13 (EN3214) Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia (3-0-4)

Ementa

Introdução ao Método dos Elementos Finitos (MEF). Modelos de engenharia. Noções sobre domínios contínuos e domínios discretos. Funções de forma. Sistemas de coordenadas local e global. Formulação da matriz de rigidez do elemento. Elementos unidimensionais. Treliça e viga. Elementos bi e tridimensionais triangular, quadrilátero, tetraédrico e hexaédrico. Condições de contorno de cargas nodais e de vínculos. Formulação isoparamétrica. Análise de convergência. Aplicações: análise estrutural, análise harmônica e problemas de transferência de calor. Programação computacional de um algoritmo de MEF. Uso de softwares de elementos finitos para simulação de modelos complexos.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

MOAVENI, Saeed.. Finite element analysis: theory and application with ansys. 3rd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 861 p.

SORIANO, Humberto Lima. Método de elementos finitos em análise de estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

Bibliografia Complementar

ADAMS, V.; ASKENAZE, A. Building Better Products with Finite Element Analysis. New York: OnWord Press, 1998.

COOK, Robert Davis et al. Concepts and applications of finite element analysis. 4 ed. New York: Wiley, 2002. 719 p.

MADENCI, Erdogan; GUVEN, Ibrahim. The finite element method and applications in engineering using ANSYS. New York: Springer, 2006. 686 p.

SORIANO, Humberto Lima. Método de elementos finitos em análise de estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

ESZX020-13 (EN3310) Aplicações de Lasers em Ciências da Vida e Saúde Humana (3-2-4)

Ementa

Serão apresentadas as aplicações do laser em medicina e odontologia. Abordaremos a interação da luz laser com tecidos biológicos, a dosimetria do laser, as normas técnicas de proteção no uso de laser. Interação e Aplicações de Laser de Alta Potência com Tecidos Biológicos. Ablação de Tecidos Biológicos. Técnicas Cirúrgicas e de Reabilitação à Laser. Efeitos do Laser de Baixa Potência e LEDS com Tecidos Biológicos. Terapia Fotodinâmica (PDT) e Bioestimulação. Técnicas de Caracterização de Biomateriais. Normas de proteção e segurança no uso de lasers. O uso do laser em reparação de tecidos e cortes cirúrgicos. Aplicações clínicas dos lasers em medicina e odontologia.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

KARU, K.I. Photobiology of Low-Power Laser Therapy Chur. London: Harwood Academic Publ., 1989.

GOLDMAN, L. The Biomedical Lasers: technology and clinical applications. New York: Springer Verlag, 1981.

NIEMZ, Markolf H. Laser-tissue interactions: fundamentals and applications. 3 ed. Berlim: Springer, 2007. 305 p. (Biological and medical physics, biomedical engineering).

Bibliografia Complementar

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979. 928 p.

KARU, T. The Science of Low Power Laser Therapy. London: Gordon and Breach Sci. 1998.

ESZI025-13 (EN3630) Aplicações de Microcontroladores (0-4-4)

Ementa

Principais famílias de microcontroladores. Utilização de linguagem de alto nível (linguagem C) e linguagem de baixo nível (assembly) na computação em tempo real. Aplicações de instrumentação microprocessada.

Recomendação

Sistemas Microprocessados; Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

PREDKO, M.; Handbook of microcontrollers. New York: McGraw-Hill, 1998.

BALL, Stuart R.; Embedded Microprocessor Systems: Real Word Design, Butterworth-Heinemann, 3rd edition, November 2002.

SHAW, A. C.; Real-time systems and software. John Wiley & Sons, 2001.

Bibliografia Complementar

SINHA, P.K.; Microprocessors for engineering interfacing for real-time applications; New Yord: Halstead Press, 1987.

BERGER, A. S.; Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techiques; CPM Books; 1a. ed., 2001.

STEWART, James W; MIAO, Kai X.; The 8051 microcontroller: hardware, software, and interfacing. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999.

NICOLOSI, Deny Emilio Campion; Microcontrolador 8051 detalhado. 8 ed. São Paulo: Érica, 2007.

SOUSA, Daniel Rodrigues de; Desbravando o microcontrolador PIC 18: recursos avançados. São Paulo: Érica, 2010.

ESZI021-13 (EN3626) Aplicações Multimídia em Voz, Áudio e Acústica (3-1-4)

Ementa

Análise por Síntese de Voz; Codificadores de Voz de Faixa Larga e Multimídia; Reconhecimento de Voz e de Locutores; Análise e Síntese de Sinais Musicais; Codificação de Áudio na TV Digital; Áudio na Internet; Áudio Imersivo; Equalização Digital Acústica de Ambientes.

Recomendação

Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos

Bibliografia Básica

BIDGOLI, H. (org.); The Handbook of Computer Networks, vol. 2, New Jersey: John Wiley &Sons, 2008.

ROSSING, T. D. (ed.); Springer Handbook of Acoustics, New York: Springer Science, 2007.

DELLER Jr., J. R.; PROAKIS, J. G.; HANSEN, J. H. L.; Discrete-Time Processing of Speech Signals, New York: Macmillan Publishing Company, 1997.

Bibliografia Complementar

HALSALL, F.; Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards, Harlow: Addison Wesley, 2000.

JAYANT, N. S.; NOLL, P.; Digital Coding of Waveforms: Principles and Applications to Speech and Video, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1990.

POHLMANN, K. C.; Principles of Digital Audio, 5th Ed., New York: McGrawHill, 2005.

RABINER, L.; JUANG, B. H.; Fundamental of Speech Recognition. Delhi: Dorling Kindersley, 2006.

MITRA, S.; Digital Signal Processing: A Computer Based Approach, New York: McGraw-Hill, 3rd ed. 2004.

MCZA002-13 (MC5004) Aprendizado de Máquina (4-0-4)

Ementa

Introdução. Tipos de aprendizado. Paradigmas de aprendizado. Avaliação experimental de algoritmos de Aprendizado de Máquina. Alguns algoritmos de Aprendizado de Máquina.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

BISHOP, Christopher M.. Neural networks for pattern recognition. New York: Oxford University Press, 1995. 482 p.

DUNHAM, Margaret H. Data mining: introductory and advanced topics. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall/Pearson, 2003. 315 p.

EIBEN, Agoston E; SMITH, J E. Introduction to Evolutionary Computing. New York, EUA: Springer, 2003. 299 p. (Natural Computing Series).

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p.

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Editora Ciência moderna, 2009. 900 p.

WASSERMAN, Larry. All of statistics: a concise course in statistical inference. New York: Springer, 2004. 442 p. (Springer texts in statistics).

Bibliografia Complementar

ALPAYDIN, Ethem. Introduction to machine learning. 2ª. ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010. 537 p.

DUDA, Richard O; HART, Peter E; STORK, David G. Pattern classification. 2 ed. New York: Wiley, 2001. 654 p.

GOLDBERG, David E. Genetic Algorithms: in Search, Optimization, and Machine Learning. Boston: Addison Wesley, 1989. 412 p.

MICHALEWICZ, Z. Genetic algorithms + data structures: evolution programs. 3 ed. New York: Springer Verlag, 1996. 387 p.

MITCHELL, Tom m. Machine learning. Boston: WCB McGraw-Hill, 1997. 414 p. (Mcgraw-Hill series in computer science).

SCHÖLKOPF, Bernhard; SMOLA, Alexander J. Learning with kernels: Support Vector Machines, Regularization, Optimization, and Beyond. Cambridge, Mass: MIT Press, 2002. 626 p.

WITTEN, Ian H; FRANK, Eibe. Data mining: pratical machine learning tools and techniques. 2 ed. New York: Elsevier; Morgan Kaufmann, 2005. 524 p.

MCTA004-13 (BC1503) Arquitetura de Computadores (4-0-4)

Ementa

Evolução histórica e o papel do desempenho. Conjuntos de instruções e modos de endereçamento. Caminho de dados e pipeline. Hierarquia de memória. Barramento, interfaces e periféricos.

Recomendação

Circuitos Digitais

Bibliografia Básica

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A.. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 827 p.

PARHAMI, Behrooz. Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 576 p.

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 786 p.

Bibliografia Complementar

LIU, Dake. Embedded DSP processor design: application specific instruction set processors.

Amsterdam: Morgan Kaufmann, 2008. 808 p.

PEDRONI, Volnei A. Circuit design with VHDL. Cambridge, Mass: MIT Press, 2004. 363 p.

RIGO, S.; AZEVEDO, R.; SANTOS, L. Electronic system level design: An open-source approach. Dordrecht: Springer, 2011.

MCZA003-13 (MC4003) Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho (4-0-4)

Ementa

Introdução à computação de alto desempenho. Características sistêmicas da computação de alto desempenho. Organização de hardware em computação paralela. Organização dos sistemas operacionais.

Recomendação

Arquitetura de Computadores

Bibliografia Básica

CLEMENTS, Alan. Microprocessor systems design: 68000 family hardware, software, and interfacing. 3 ed. Boston: PWS publ. 2000. 978 p.

LIU, Dake. Embedded DSP processor design: application specific instruction set processors. Amsterdam: Morgan, 2008. 778 p. (The Morgan Kaufmann series in systems on silicon).

RIGO, S.; AZEVEDO, R. Electronic system level design: an open-source approach. Dordrecht: Springer, 20011. 146 p.

Bibliografia Complementar

HEROUX, Michael A; RAGHAVAN, Padma; SIMON, Horst D. Parallel processing for scientific computing. Philadelphia, PA: Society for Industrial and Applied Mathematics, 2006. 397 p.

MISHRA, Prabhat; DUTT, Nikil. Processor Description Languages: Applications and Methodologies. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers, 2008. 403 p.

PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware / software. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 484 p.

TANENBAUM, Andrew S.. Organização estruturada de computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p.

ESHT001-13 (BH1343) Arranjos Institucionais e Marco Regulatório do Território (2-0-2)

Ementa

Conceitos de território e ordenamento territorial a luz do marco institucional brasileiro. A relação Estado-território numa perspectiva histórica: aspectos da construção do Estado e Nação Brasileira; conflitos sociais e territoriais presente nesse processo de construção, relações estado, economia e regulação do território. As relações entre o projeto nacional e o planejamento territorial, o marco regulatório atual tendo em vista os novos recortes territoriais constituídos pelas problemáticas social, ambiental e econômica e as perspectivas de processos de reestruturação / reordenação territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, C. A. Território e desenvolvimento. As múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: Editora Unicamp, 2012.

BECKER, B. et al. (Orgs.). Abordagens Políticas da Espacialidade. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983.

CASTRO, I. E. Geografia e Poder: Territórios, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DINIZ, C. C.; LEMOS M. B. Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, R. S. Pacto Federativo Brasileiro: mesorregiões, RIDEs e consórcios públicos. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2010, vol. XIV, nº 331 (17). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn- 331/sn-331-17.htm> .

EGLER, C. A.; MATTOS, M. Federalismo e gestão do território: as regiões integradas de desenvolvimento. In: Anais do V Encontro Nacional da ANPEGE, p. 426-434. Florianópolis: ANPEGE, 2003.

FARAH, M. F. S. Gestão pública local, novos arranjos institucionais e articulação urbanoregional. In GOLÇALVES, M. F. et al. (Org.). Regiões e cidades: cidades nas regiões: o desafio urbano-regional. São Paulo: Editora UNESP / ANPUR, 2003.

FIGUEIREDO, A. H. O que é ordenamento territorial. In: Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial: Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Brasília, 13-14 de novembro de 2003/MIN/SDR. Brasília: MIN, 2005.

KLINK, J. A cidade-região: regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ESZP011-13 (CS4103) Arte, Ciência, Tecnologia e Política (4-0-4)

Ementa

Concepções de relações entre arte, ciência e tecnologia no contexto contemporâneo; ligação entre estética e política; novas tecnologias de informação e comunicação; cultura política virtual, musical, visual e audiovisual; convergência de linguagens, cultura digital, hibridismos, percepções e realidades mistas; politicas, éticas e estéticas tecnológicas; simulacros, simulações, mídias e política; estudos de performance e política; corpo, política, arte, ciência e tecnologias; transformações cognitivas, relações de poder, estratégias de controle e políticas públicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAUDRILLARD, Jean. Simulacros e simulação.[Simulacres et simulation]. Lisboa: Relógio D'Água, 1991. 201 p. (Antropos).

_____, Jean. Tela total: mito-ironias do virtual e da imagem. Porto Alegre: Sulina, 2005.

DOMINGUES, Diana (org.) A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp,

1997.

_____, Diana. O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify, 2007. 224 p.

GRAU, Oliver. Arte virtual: da ilusão à imersão. São Paulo: Unesp/Senac, 2007.

GUATTARI, Félix. Caosmose: um novo paradigma estético. São Paulo: Ed 34, 1992.

LEÃO, Lucia (org.) O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2005. 608 p.

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível: estética e política. [Le partage du sensible]. São Paulo: Exo Experimental Org./ Ed. 34, 2005. 71 p.

SANTAELLA, Lucia; ARANTES, Priscila (orgs.) Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008.

Bibliografia Complementar

DERRIDA, Jacques. Papel-máquina. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Unesp, 2009.

_____, Diana. Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Unesp, 2003.

FLUSSER, Vilém. O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. São Paulo: Anna Blume, 2008. 150 p.

LEÃO, Lucia (org.) O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2005. 608 p.

MACHADO, Roberto. Deleuze, a arte e a filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 339 p.

ESZX133-13 (EN3303) Aspectos Humanisticos no Uso de Tecnologia na Saúde (2-0-4)

Ementa

Aspectos tecnológicos hoje utilizados na saúde; Relação entre tecnologia e paciente bem como os profissionais da saúde; Fonte de informações em saúde; Questões éticas, emocionais e de relacionamento nos serviços de saúde: vida e morte; Gestão e estrutura hospitalar; Agentes de saúde: SUS, Plano de saúde; Noções de propedêutica.

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

ARRUDA JUNIOR, E. L. A. Fundamentação Ética e Hermenêutica. São Carlos: CESUSC, 2002.

BRONZINO, J. D. Práticas de ACLS. Biomedical Engineering Hadbook. New York: CRC Press, 1999.

MASSAIA, Irineu Francisco Delfino Silva et al. Propedêutica médica da criança ao idoso. São Paulo: Atheneu Editora, 2009. 310 p.

PEGORARO, Olinto A. Ética e bioética: da subsistência à existência. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 133 p.

Bibliografia Complementar

MORAES, I.H.S. Política, Tecnologia e Informação em Saúde. Salvador: Casa da Qualidade editora, 2002.

MORGAN, L.E. Propedêutica Médica. Iberoamericana, 1971.

NHZ1001-09 (NH1002) Astrobiologia (2-0-2)

Ementa

Abordar os princípios das condições estelares e planetárias favoráveis para (1) surgimento de moléculas orgânicas complexas e (2) origem e evolução de seres vivos. Desenvolver o conceito do condicionamento da origem e evolução da vida terrestre por eventos no sistema solar e na Via Láctea e aplicar o conceito na avaliação da possibilidade da vida nos outros sistemas planetários.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos; Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

GILMOUR, I.; SEPHTON, M.A. An Introduction to astrobiology. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

GROSS, M., PLAXCO, K.W. Astrobiology: a brief introduction. Johns Hopkins University Press, 2006.

LUNINE, J., Cummings, B. Astrobiology: A multi-disciplinary approach. 2004.

Bibliografia Complementar

DAWKINS, Richard. O relojoeiro cego: a teoria da evolução contra o desígnio divino. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 488 p.

DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p.

HULL, David L.; RUSE, Michael [edit.]. The philosophy of biology. Oxford: Oxford University Press, 1998. ix, 772 p. (Oxford readings in philosophy).

PURVES, Willian K et al. Vida: a ciência da biologia vol.I: célula e hereditariedade. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. v. 1. 1085 p. 3 v.

SCHRÖDINGER, Erwin. O que é vida?: o aspecto físico da célula viva. São Paulo: UNESP, 1997. 192 p. (UNESP/Cambridge).

MCZC005-13 (MC8400) Atenção e Estados de Consciência (2-0-2)

Ementa

Princípios; Métodos de estudo em humanos e animais; Vigilância, alerta e sonolência; Atenção espacial e temporal; Atenção voluntária e automática; Atenção aberta e atenção encoberta; Estágios do sono; Sonho; Estados de consciência alterada; Mecanismos biológicos na regulação do sono; Circuitos neurais atencionais; Marcadores eletroencefalográficos e psicofisiológicos de estados de consciência; Aplicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAMASIO, A.R. E o Cérebro Criou o Homem. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. 440 p.

EAGLEMAN, D. Incógnito - As Vidas Secretas do Cérebro. Rio de Janeiro: Rocco, 2012. 288 p.

GAZZANIGA, M.S. et al. Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 768 p.

Bibliografia Complementar

DAMASIO, A.R. O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 480 p.

BLACKMORE, S. Consciousness: An Introduction. 2. ed.Oxford: Oxford University Press, 2010. 496 p.

STYLES, E.A. The Psychology of Attention. 2. ed. London: Psychology Press, 2006. 352 p.

ITTI, L. et al. Neurobiology of Attention. London: Academic Press, 2005. 744 p.

KOCH, C. The Quest for Consciousness: A Neurobiological Approach. Greenwood Village:

Roberts & Company, 2004. 432 p.

POSNER, M.I. Cognitive Neuroscience of Attention. New York: Guilford Press, 2004. 466 p.

SACKS, O. Mente Assombrada. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 288 p.

WARD, A. Attention: A Neuropsychological Approach. London: Psychology Press, 2005. 216 p.

ESZE010-13 (EN3459) Automação de Sistemas Elétricos de Potência (3-0-4)

Ementa

Sistemas digitais para automação; Dispositivos eletrônicos inteligentes - IED; Automação de subestações; Automação de Usinas; Automação da distribuição; Redes Inteligentes ¿ Smart Grid

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

JARDINI, J.A., Sistemas Digitais para Automação da Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, 1996, FCA.

OLIVEIRA, C. C. B. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: E. Blucher, c1996.

MORAES, C.C., CASTRUCCI, P.L., Engenharia de Automação Industrial, Editora LTC, Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar

KAGAN, N., OLIVEITA, C.C.B e ROBBA,E., Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica, Editora Edgard Blucher, vol. 1, 2005.

MAGRINI, L. C., Desenvolvimento de um sistema de automação de subestação pela integração de modulos de software e hardware existentes no mercado brasileiro, II SIMPASE, Belo Horizonte, 1994.

MAGRINI, L. C., Concepção de um sistema de supervisão e controle para subestações de energia elétrica,. Dissertação de mestrado, EPUSP, 1995.

ELETROBRAS, Análise de aplicação de tecnologia digital de controle de processos de usinas e subestações, Vol I, II, III". GADUS, relatório, 1991.

PENTEADO JR, A. A., Impacto da automação na distribuição. Metodologia e ferramental para análise da relação custo/benefício". XI SENDI, Blumenau, 1992..

ESZX029-13 (EN3405) Automação de Sistemas Elétricos de Potência (3-0-4)

Ementa

Sistemas digitais para automação; Dispositivos eletrônicos inteligentes - IED; Automação de subestações; Automação de Usinas; Automação da distribuição.

Recomendação

Subestação e Equipamentos

Bibliografia Básica

JARDINI, J.A. Sistemas Digitais para Automação da Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, 1996, FCA.

MILLER,R.H., Operação de sistemas de potência. São Paulo, McGraw-Hill, 1988.

OLIVEIRA, Carlos C. Barioni et al. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000. 467 p.

Bibliografia Complementar

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. São Paulo: Blucher, 2005. 328 p.

0

MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio de Lauro. Engenharia de automação industrial. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 347 p.

ESTA011-13 (EN2721) Automação de Sistemas Industriais (1-3-4)

Ementa

Os desafios da automação industrial moderna, Classificação de sistemas industriais em função à capacidade de produção, Operações, modelos e métricas da produção, Elementos básicos e funções avançadas de automação, Níveis de automação, Controle de processos por computador e Controladores Lógicos programáveis, Programação e integração de Sistemas Industriais (norma IEC 61131). Modelagem e simulação de Processos Industriais integrados mediante PLC, Avaliação de eficiência energética em projetos de automação industrial (norma ISO 50001), Projeto de sistemas motrizes eficientes em processos industriais. Planejamento e controle da produção, O problema de escalonamento em sistemas de manufatura. Modelagem, simulação e otimização de sistemas de escalonamento da produção.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson

Prentice Hall, 2011.

NATALE, Ferdinando; Automação industrial. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007.

AGUIRRE, Luis Antonio; Enciclopédia de automática, controle e automação, São Paulo: Edgar Blücher, 2007.

Bibliografia Complementar

CAPELLI, Alexandre; Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008.

SCHEY, John A.; Introduction to manufacturing processes. 3.ed. Boston: McGraw-Hill, 2000.

OGATA, K.; "Engenharia de controle moderno", Pearson/Prentice Hall, 4a Ed., 2003.

BILLAUT, J.-C.; MOUKRIM, A.; AND SANLAVILLE, E.; Flexibility and Robustness in Scheduling. ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc., 2008.

BLAZEWICZ, J.; ECKER, K., H.; PESCH, E.; SCHMIDT, G.; WEGLARZ, J.; "Scheduling Computer and Manufacturing Processes", Springer-Verlag, 1996.

MIYAGI, Paulo Eigi; Controle programável: fundamentos do controle de sistemas a eventos discretos. S.l.: Edgard Blücher, 2001..

ESTX077-13 (EN2713) Automação de Sistemas Industriais (3-1-4)

Ementa

Visão integrada da Automação industrial e sistemas de produção; Integração de sistemas de produção e CIM: organização e funcional; níveis de integração; ferramentas de modelagem e análise; controladores de processos industriais (CDP, CLP); redes: o suporte para a comunicação no ambiente CIM.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CAULLIRAUX, H. M.; COSTA, L.Manufatura Integrada por computador: sistemas integrados de produção. Campinas: Editora: CAMPUS, 456 p.

GROOVER, M. P.Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes, and systems. 3 ed., Editora IE-WILEY, 2006.

MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio de Lauro. Engenharia de automação industrial. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 347 p.

Bibliografia Complementar

ALVES, José Luiz de Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processo. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 270 p.

BEDWORTH, H. W. et al. Computer Integrated Design and Manufacturing. McGraw-Hill, 1991.

CAPELLI, Alexandre. Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 236 p.

VALETE, R.; CARDOSO, J. Redes de Petri. Florianopolis: UFSC, 1996.

ZHOU, M.; DICESARE, F. Petri net synthesis for discrete event control of manufacturing systems. Kluwer A. Pub, 1993.

ESZG028-13 (EN3555) Automação em Sistemas de Manufatura (2-2-4)

Ementa

Visão integrada da automação industrial e sistemas de produção; integração de sistemas de produção (CIM): organização e funcionamento; níveis de integração; ferramentas de modelagem e análise; controladores de processos industriais (PAC); redes: o suporte para a comunicação no ambiente CIM.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CAULLIRAUX, H. M.; COSTA, L.; Manufatura integrada por computador - sistemas integrados de produção. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1ª Edição ¿ 2008. ISBN: 8570019629 ou ISBN-13: 9788570019622.

GROOVER, M. P.; Fundamentals Of Modern Manufacturing - Materials, Processes, And Systems, Editora IE-WILEY, 3ª Edição ¿ 2006 ISBN: 0471744859 ou ISBN-13: 9780471744856.

MORAIS, C. C.; CASTRUCCI, P. L.; Engenharia de Automação Industrial: São Paulo: LTC Editora, 2ª Edição ¿ 2007.

Bibliografia Complementar

BEDWORTH, H. W. et al; Computer Integrated Design and Manufacturing, McGraw-Hill, 1991.

VALETE, R.; CARDOSO, J.; Redes de Petri. Florianópolis: UFSC Ed., 1996.

M. ZHOU & F. DICESARE, Petri; Net Synthesis for Discrete Event Control of Manufacturing Systems, , Kluwer A. Pub., 1993.

CAPELLI, A.; Automação Industrial: Controle Do Movimento E Processos Contínuos, Editora ERICA, 1ª Edição - 2006, ISBN: 8536501170.

ALVES, J. L. L.; Instrumentação, Controle e Automação De Processos, Editora: LTC, 1ª Edição - 2005, ISBN: 852161442x.

MCZA004-13 (MC6004) Avaliação de Desempenho de Redes (3-1-4)

Ementa

Métodos de avaliação de desempenho, Distribuição de tempos de serviço, Modelos de Filas Markovianas de Sistemas Computacionais, Processos estocásticos, Filas Markovianas, Filas com prioridade, Rede de filas, Simulação, Análise e projeto de redes de comunicação de computadores, Simulação e routing, Controle de fluxo, Throughput de redes.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

KLEINROCK, Leonard. Queueing systems: volume 2: computer applications. New York: John Wiley,

1976. v. 2. 549 p.

MENASCÉ, D.; ALMEIDA, V. DOWD, L. Capacity planning and performance modelling from mainframe to client-server systems, Prentice-Hall, 1994.

SAUER, CHARLES; CHANDY, K. M. Computer systems performance modeling. Prentice- Hall, 1981.

Bibliografia Complementar

GUNTHER, Neil J. The practical performance analyst. San Jose: Authors choice press, 2000. 432 p.

MENASCÉ, D. ; ALMEIDA, V. Capacity planning for WEB performance: metrics, models, & methods. Prentice-Hall, 1998.

TRIVEDI, Kishor Shridharbhai. Probability and statistics with reliability, queing and computer science applications. 2nd ed. New York: Wiley, 2002. 830 p.

ESTU002-13 (EN2132) Avaliação de Impactos Ambientais (4-0-3)

Ementa

Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental segundo características dos empreendimentos. Elementos e estudos para formulação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e RAP ¿ Relatório Ambiental Preliminar. Procedimentos e métodos para avaliação dos impactos ambientais. Conceitos envolvidos na identificação e formulação de medidas mitigadoras e compensatórias. Gestão dos empreendimentos licenciados. Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e medidas punitivas por descumprimento da legislação ambiental. Limites e desafios do processo de licenciamento ambiental.

Recomendação

Regulação Ambiental e Urbana; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita; AB'SABER, Aziz Nacib (orgs). Previsão de impactos: o estudo de impactos ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiência no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 573 p. ISBN 9788531402609.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. 1045 p. ISBN 9788520420553.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p. ISBN 9788586238796.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004. 294 p.

MARTINS, M. L. R. Moradia e Mananciais: tensao e dialogo na metrópole. 1. ed. São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006. v. 1. 206 p.

PLANTEMBERG, C.M. Previsão de Impactos Ambientais. São Paulo: EDUSP, 1994. 570p.

ALMEIDA, Daniel Ladeira. Os passivos ambientais no reservatório Billings e os seus impactos na geração hidroenergética da Usina Henry Borden. Programa de Pós-Graduação em Energia. Santo André: Universidade Federal do ABC, 16/12/2010. 152 p. Dissertação (Mestre em Energia)-

Universidade Federal do ABC.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p. (www.prenhall.com/braga_br - site com recursos adicionais). ISBN 8576050414.

FORNASARI Fo., N. et alii. Alterações no meio físico decorrentes de obras de engenharia. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, 1992.

IAP/SEMA-PR. Manual de Avaliação de Impactos Ambientais. 2a Ed. Curitiba, 1993, 300p.

IBAMA. Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, 1995, 132 p.

ESTX004-13 (EN2125) Avaliação de Impactos Ambientais (3-0-3)

Ementa

Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental segundo características dos empreendimentos. Elementos e estudos para formulação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e RAP ¿ Relatório Ambiental Preliminar. Procedimentos e métodos para avaliação dos impactos ambientais. Conceitos envolvidos na identificação e formulação de medidas mitigadoras e compensatórias. Gestão dos empreendimentos licenciados. Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e medidas punitivas por descumprimento da legislação ambiental. Limites e desafios do processo de licenciamento ambiental.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Direito Ambiental e Urbanístico

Bibliografia Básica

FORNASARI Fo., Nilton et al. Alterações no meio físico decorrentes de obras de engenharia. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, 1992. 185 p.

MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita; AB'SABER, Aziz Nacib (orgs). Previsão de impactos: o estudo de impactos ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiência no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 573 p.

PLANTEMBERG, C.M. Previsão de Impactos Ambientais. São Paulo: EDUSP, 1994. 570 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Böll, 2004. 294 p.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, 1995, 132 p.

ERICKSON, Paul A. A Practical Guide to Environmental Impact Assessment. San Diego, CA: Academic Press, 1994.

MARIANO, Jacqueline Barbosa. Impactos ambientais do refino de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 232 p.

PARANÁ. Instituto Agronômico do Paraná/Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Manual de Avaliação de Impactos Ambientais. 2 ed. Curitiba, 1993, 300 p.

ESHP003-13 (BH1122) Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Conceitos: monitoramento, avaliação, formulação, ciclo de políticas públicas, impacto, eficiência-eficácia-efetividade; metodologias de monitoramento e avaliação: visão geral, focos de análise (objetivos, administração, consumidores, especialistas, participantes); marco lógico; indicadores e políticas públicas; análise custo-benefício; análise de impacto; visão geral sobre análise de impacto regulatório; atores e processos; implicações políticas da avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação.Revista do Serviço Público, Brasília, v. 51, n. 4, p. 5-59, out./dez. 2000.

FARIA, Carlos A. P. A Política da Avaliação de Políticas Públicas. Revista Brasileira de Ciências Sociais, Vol. 20, nº. 59 outubro. 2005. Disponivel em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092005000300007&lng=pt&nrm=iso&userID=-2. >acessado em:

MONTEIRO, J. V. Os níveis de análise de políticas públicas. In Saravia, E.; Ferrarezi, E. Políticas Públicas.v. 1. Brasilia: ENAP, 2007. (Coletânea). Disponivel em:< http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2860. > Acessado em:

ROCHE, Chris. Avaliação de impacto dos trabalhos de ONGs: aprendendo a valorizar as mudanças. 2 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002. 348 p.

SALGADO, Lucia Helena; BORGES, Eduardo Bizzo de Pinho. Análise de Impacto Regulatório: uma abordagem exploratória. Brasilia: IPEA, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/082/08201008.jsp?ttCD_CHAVE=3180 . >Acessado em:

SILVA, Ricardo Toledo. Eficiência e eficácia da ação governamental: uma análise comparativa de sistemas de avaliação. Relatório Técnico. Cooperação Técnica BID-IPEA. Brasília: IPEA, 2002. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/Eficienciaeficacia.pdf . > Acessado em:

WORTHEN, R. B.; SANDRES, J. R.; FITZPATRICK, J. L. Avaliação de programas: concepções e práticas. São Paulo: Gente, 2004.

Bibliografia Complementar

BID. A política das políticas públicas. Campus Editora, 2006. 294 p.

HIRSCHMAN, A. A retórica da intransigência: perversidade, futilidade, ameaça. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

LINDBLOM, C. O processo de decisão política. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1980. 124 p.

MELO, M. A. Estado, governo e políticas públicas. In: MICELI, S. (org.). O que ler na ciência social brasileira (1970-1995): Ciência Política. São Paulo/Brasília: Sumaré/Capes. 1999.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16,

jul/dez, p. 20-45, 2006. Disponivel em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf. > Acessado em:

ESZS004-13 (EN3234) Aviônica (4-0-4)

Ementa

Introdução sistemas aviônicos, bus ARINCs e MIL1553; Introdução à navegação, rádio navegação e trajetórias de vôo; Espectro Eletromagnético; Princípios propagação, princípios de radares; Conceitos de eletrônica digital/analógica, microprocessadores, software embarcado, mostradores, displays; Sensores usados em aeronáutica; Sistemas comunicação aeronáutica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

MOIR e SEABRIDGE, Civil Avionics Systems, Wiley, 978-0-470-02929-9

MOIR e SEABRIDGE, Military Avionics Systems, Wiley, ISBN: 978-0-470-01632-9

TOOLEY, Aircraft Digital Electronic and Computer Systems - Principles, Operation and Maintenance, Elsevier, ISBN 0-7506-8138-1

Bibliografia Complementar

JENN, D., Radar And Laser Cross Section Engineering , AIAA Education Series, ISBN 978-1-56347-702-7

SKOLNIK, Introduction to Radar Systems, McGraw Hill, ISBN 0072881380

IEEE Guide for Aircraft Electric Systems, IEEE, ISBN 0-7381-4339-1

NELSON, R. C., Airplane Stability and Automatic Control, McGraw-Hill, 1989

KAYTON, M.; FRIED, W. R., Avionics Navigation Systems, 2. ed., John-Wiley & Sons, 1997

MCTA005-13 (MC3310) Banco de Dados (4-2-4)

Ementa

Conceitos Básicos: Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados, Modelos de Dados, Linguagens de Definição e Manipulação de Dados, Usuário de Banco de Dados. Modelagem de Dados. Modelos de Dados: Relacional, Hierárquicos e de Redes. Projeto de Banco de Dados Relacional: Dependência Funcional, Chaves, Normalização, Visões, Álgebra Relacional e SQL. Banco de Dados Objeto-Relacionais.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 4 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2005. 724 p.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 5 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 236 p. (livros didáticos, 4).

SAGRA, Luzzatto; RAMAKRISHNAN, R. Database management systems. McGraw-Hill. 2002.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, s. Sistema de bancos de dados. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1999. 778 p.

Bibliografia Complementar

DATE, C.J. Banco de Dados: Tópicos Avançados.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D.; WIDOM, Jennifer. Database systems: the complete book. 2 ed. New Jersey: Peqrson Prentice Hall, 2009. 1203 p.

MCZA005-13 (MC5005) Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão (3-1-4)

Ementa

Data Warehouse. Descoberta de Conhecimento de Bases de Dados. DW e Business Intelligence.

Recomendação

Banco de Dados; Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

INMON, William H. Building the data warehouse. 4th ed. Indianapolis: Wiley, 2005. 543 p.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Tecnologia e projeto de Data Warehouse: uma visão multidimensional. 4 ed. São Paulo: Érica, 2008. 318 p.

Bibliografia Complementar

DUDA, Richard O; HART, Peter E; STORK, David G. Pattern classification. 2 ed. New York: Wiley, 2001. 654 p.

HAN, Jiawei.; KAMBER, Micheline.. Data mining: concepts and techniques. 2nd ed.. San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann, 2006. 770 p. (The Morgan Kaufmann series in data management).

HAND, David; MANNILA, Heikki; SMYTH, Padhraic. Principles of data mining. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001. 546 p. (Adaptive computation and machine learning).

BCS0001-13 (BC0001) Base Experimental das Ciências Naturais (0-3-2)

Ementa

O método experimental; Química, Física e Biologia experimentais. Experimentos selecionados.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Metodologia Cientifica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 312 p.

ROESKY, H. W.; MOCKEL, K. Chemical curiosities: spectacular experiments and inspired quotes.New York : VCH, 1997. 339 p.

VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica: Por que seu artigo foi negado? . São Paulo: Cultura Academica, 2007. 125 p.

Bibliografia Complementar

HENNIES, C. E.; GUIMARÃES, W. O. N.; ROVERSI, J. A. Problemas Experimentais em Física. 4 ed. São Paulo: UNICAMP, 1993. 2 v.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Cientifica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

ROESKY, H. W., Spectacular Chemical Experiments.Gottingen: Wiley-VCH, 2007. 224 p.

SHAKHASSHIRI, B.Z.Chemical Demonstrations: A handbook for teachers of chemistry. Medison: University of Wisconsin Press, 1989. 401 p. 3 v.

ESTB002-13 (EN2319) Bases Biológicas para Engenharia I (3-2-5)

Ementa

Introdução à anatomia e fisiopatologia humana; inflamação e resposta imunológica; introdução às principais técnicas de diagnóstico e terapia. Sistema cardiovascular: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema cardiovascular. Sistema respiratório: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema respiratório. Sistema endócrino: Fisiopatologia da diabetes, Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados à diabetes e às outras doenças comuns do sistema endócrino.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

ENDERLE, J. D., BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D. Introduction to Biomedical Engineering. 2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. Coleção Completa, New York: CRC Press, 1999.

FMUSP. Clínica Medica. Coleção completa. São Paulo: Manole. 2009.

CARVALHO, C.R.R. Fisiopatologia respiratória. Coleção Fisiopatologia Clínica 3. São Paulo: Atheneu. 2005. 370 p.

CURRY, T.S.; DOWDEY, J.E.; MURRY, R.C. Christensen´s Physics of Diagnostic Radiology, London: Lea & Febiger, 1990.

WAGNER, G.S.; MARRIOTT, B. Eletrocardiografia prática. 11ª Ed. São Paulo: Guanabara. 2009. 488 p.

ESTB004-13 (EN2320) Bases Biológicas para Engenharia II (3-2-5)

Ementa

Sistema digestório: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema digestório. Sistema reprodutor: fisiopatologia e técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema reprodutor. Sistema renal: anatomia,

fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema renal. Sistema neuro-muscular: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema neuro-muscular. Ergonomia; fisiologia do exercício e introdução à biomecânica.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia I

Bibliografia Básica

ENDERLE, J. D., BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D. Introduction to Biomedical Engineering. 2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. Coleção Completa, New York: CRC Press, 1999.

FMUSP; Clínica Medica. Coleção completa. São Paulo: Manole. 2009.

IIDA, Itiro.; Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 614 p.

MACHADO, Angelo; Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

NIGG, B. M.; HERZOG, W.; Biomechanics of the musculo-skeletal system. New York: John Wiley & Sons, 1994.

BIM0005-13 (BC0005) Bases Computacionais da Ciência (0-2-2)

Ementa

Conceitos básicos da computação e a sua relação com a ciência. Modelagem e simulações por computador, através da integração com as disciplinas de Base Experimental das Ciências Naturais e Matemática Básica.

Recomendação

Apresentar os conceitos básicos da computação, e como utilizar os seus recursos para a ciência.

Bibliografia Básica

LIVRO ELABORADO PELOS PROFESSORES DA DISCIPLINA.

FEDELI, Ricardo Daniel.Introdução à Ciência da Computação. São Paulo: Thomson, 2003. 238 p.

FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz; VISCONTE, Solange Aparecida. Fundamentos da ciência da computação. 2 ed.. São Paulo: Cengage Learning. 2012. 560 p.

Bibliografia Complementar

BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 512 p.

CAPRON, H.; JOHNSON, J. Introdução à Informática. New York: Ed. Pearson Prentice Hall. 2004. 350 p.

LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elementos de teoria da computação. 2º ed. New York: Springer, 2004. 344 p.

BIR0004-13 (BC0004) Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (3-0-4)

Ementa

Conhecimento científico e tecnológico. Metodologia, racionalidade e avaliação de teorias. Valores e ética na prática científica. Eixos epistêmicos e formas de pensamento. Epistemologia da experimentação, observação e simulação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHALMERS, Alan F. O que é Ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1997. 227 p.

CHIBENI, Silvio S. O que é ciência?.Disponivel em: http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>. Acessado em:

_____, Silvio S. Teorias construtivas e teorias fenomenológicas.Disponivel em: http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/tiposdeteorias.pdf>. Acessado em:

CUPANI, Alberto. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. Scientiae Studia, v. 2, n. 4, p. 493-518. 2004. Disponivel em:< http://www.scientiaestudia.org.br/revista/PDF/02_04_02_Cupani.pdf>. Acessado em:

EINSTEIN, Albert. Indução e dedução na física. Scientiae Studia, v. 3, n. 4, p. 663-664. 2005. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000400008&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em:

FEIGL, H. A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica. Scientiae Studia, v.2, n.2, p. 259-277. 2004. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acessado em:

MORTARI, Cezar A. Introdução à Lógica. São Paulo : UNESP/ Imprensa Oficial do Estado, 2001. 393 p.

PATY, Michel. A ciência e as idas e voltas do senso comum. Scientiae Studia, v.1, n.1, 2003. p. 9-26.

POPPER, Karl R. Conjecturas e Refutações: o processo do conhecimento cientifico. 5 ed. Brasília: UNB, 2008. 450 p.

TARSKI, Alfred. A Concepção Semântica da Verdade: textos clássicos de tarski. São Paulo :UNESP, 2007. 251 p.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, J.; GOMES, N. ; MURCHO D. (eds). Enciclopédia de Termos Lógico-Filosóficos. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

BOURDIEU, Pierre; et al. Os Usos Sociais da Ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004. 86 p.

COSTA, Newton C. A. da. O conhecimento científico. S. Paulo: Fapesp: Discurso Editorial, 1997.

DUTRA, Luiz. H. Os modelos e a pragmática da investigação. Scientiae Studia, v. 3, n. 2, p. 205-232. 2005. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662011000100009&lng=en&nrm=iso>. Acessado em:

GRANGER, Gilles-Gaston. A Ciência e as Ciências. São Paulo: UNESP, 1994. 122 p.

KUHN, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. 9 ed. São Paulo:Perspectiva, 2006. 260 p.

LACEY, H. Valores e Atividade Científica. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008. 295 p.

LÉVY-LEBLOND, Jean-Marc. O Pensar e a Prática da Ciência: antinomias da razão. Bauru: EDUSC, 2004. 414 p.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MAYR, Ernest. Biologia: ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina cientifica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

MOLINA, Fernando T. El contexto de implicación: capacidad tecnológica y valores sociales. Scientiae Studia, v. 4, n. 3, p. 473-484. 2006. Disponivel em:<

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662006000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=es>. Acessado em:

MORGENBESSER, Sidney. (org.).Filosofia da Ciência. São Paulo, Cultrix, 1975.

MOSTERÍN, Jesús. Conceptos y teorías en la ciencia. 2 ed. Madrid:Alianza Editorial, 2003. 315 p.

NAGEL, Ernest. La estructura de la Ciencia: problemas de la lógica de la investigación científica. Buenos Aires: Paidos, 1991.

OMNÈS, Roland. Filosofia da Ciência Contemporânea. São Paulo: UNESP, 1996. 319 p.

PATY, Michel. A criação científica segundo Poincaré e Einstein. Estudos Avançados, v. 15, n. 41, p. 157-192. 2001. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000100013&lng=en&nrm=iso>. Acessado em:

PESSOA JR., Osvaldo. Resumo de: a busca por uma compreensão filosófica de teorias cientificas de Frederick Suppe. Disponivel em: <http://www.fflch.usp.br/df/opessoa/Suppe-Resumo.pdf>. Acessado em:

POPPER, Karl A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2003. 567 p.

ROCHA, José F. (ed). Origens e Evolução das Idéias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002. 372 p.

ROSSI, Paolo. O Nascimento da Ciência Moderna na Europa. Bauru:EDUSC, 2001. 492 p.

SUPPES, Patrick C. Estudios de Filosofía y Metodología de la Ciencia. Madrid:Alianza Editorial, 1988.

TOULMIN, Stephen. Os Usos do Argumento. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 375 p.

BIN0003-13 (BC0003) Bases Matemáticas (4-0-5)

Ementa

Matrizes e Sistemas Lineares. Conceitos Elementares de Probabilidade Funções: Definição e propriedades. Polinômios, Funções Racionais, Funções Trigonométricas, Exponencial e Logarítmo. Introdução ao Conceito de Limite e Derivada. Técnicas e Exemplos de Derivação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLLINGWOOD, David H.; PRINCE,David K.Precalculus. University of Washington.

(Notas de Aula do Curso). Disponivel em: http://www.math.washington.edu/~m120/TheBook/TB2011-12.pdf>. Acessado em:

EDWARDS JR, C.H.; PENNEY, David E. Cálculo com geometria analítica: 4.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997. 320 p. 3 v.

SAFIER, Fred. Teoria e problemas de Pré-Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003. 429 p. (Coleção Schaum).

Bibliografia Complementar

COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. O que é Matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de janeiro: Editora ciência moderna ltda, 2000. 599 p.

DIEUDONNÉ, Jean. Mathematics: the music of reason. Berlin: Springer, 1992. 287 p.

GERSTING, Judith L.. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5 ed. Rio de janeiro: LTC, 2008. 597 p.

JUSTI, Martins Weese Winfried. Discovering modern set theory I: the basic. Rhode Island: American Mathematical Society, 1995. v. 1, 210 p.

_____, Martins Weese Winfried. Discovering modern set theory II: set-theoretic tolls for every mathematician. Rhode Island: American Mathematical Society, 1995. v. 2, 224 p.

KAC, Mark; ULAM, Stanislaw M. Mathematics and logic. New York:Encyclopaedia Britannica, 1992, 192 p.

KURTZ, David. Foundation of abstract mathematics. New York: Mcgraw-hill. 1992, 192 p.

MEDEIROS, Valéria Zuma; et al. Pré-cálculo. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 538 p.

RESNIK, Michael D. Mathematics as a Science of Patterns. Oxford: Oxford University Press, 2004. 285 p.

STEWART, Lan. Concepts of Modern Mathematics. New York: Dover, 1995. 339 p.

MCZC002-13 (MC8000) Bases Neurais da Motricidade (4-0-4)

Ementa

Princípios gerais e exemplos de controle motor em sistemas biológicos, com ênfase nosmecanismos neurais que regem diferentes aspectos do movimento e do planejamento do movimento:Recepção sensorial, reflexos, organização da espinha dorsal, geradores de padrões, funções musculares,locomoção, movimentos oculares, aspectos cognitivos do movimento, função de estruturas motorascentrais, plasticidade cortical, aprendizagem motora, abordagens computacionais do controle motor,distúrbios motores.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Sistemas Biológicos IV

Bibliografia Básica

LATASH, M. L. Neurophysiological Basis of Movement, 2a ed. Champain, IL: Human Kinetics, 2007.

TEIXEIRA, L. A. Controle Motor. São Paulo: Manole, 2006.

TYLDESLEY, B. Músculos, Nervos, e Movimento na Atividade Humana. Santos: Santos Editora, 2006.

Bibliografia Complementar

LATASH, M. L.; LESTIENNE, F. Motor Control and Learning. Berlin: Springer, 2006.

LAQUANITY, F; VIVIANI, P. Neural Bases of Motor Behaviour. Berlin: Springer, 2010.

MONTGOMERY, P. C.; CONNOLLY, B. H. Clinical Applications for Motor Control. 2a ed. Thorofare, NJ: Slack Incorporated, 2002.

ROSENBAUM, D. A. Human Motor Control. 2a ed. London: Academic Press, 2009.

STEIN, P. S. G.; GRILLNER, S.; SELVERSTON, A. I.; STUART, D. G. Neurons, Networks, and Motor Behavior. Boston, MA: The MIT Press, 1999.

ESZB001-13 (EN3339) Bioestatística (3-0-4)

Ementa

Análise descritiva de dados, probabilidade e modelos de probabilidade, introdução aos testes de significância, comparações entre grupos, incidência, prevalência, estudo clínico aleatorizado, correlação e regressão, tabelas de contingência, análise de variância (ANOVA).

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

ARANGO, H. G.; Bioestatística Teórica e Computacional. Editora Guanabara, 2005.

CALLEGARI-JACQUES, S. M.; Bioestatística:Princípios e Aplicações. 1. Ed., Porto Alegre: Editora Art Med, 2003.

VIEIRA, S.; Introdução à Bioestatística. São Paulo: Campus Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar

COSTA NETO, P. L. O.; Estatística. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

FISHER, L. D.; VAN BELLE, G.; Bioestatistics. A Methodology for Health Sciences. 2 ed., New York: Wiley-Interscience, 1993.

LE, C. T.; Introductory Bioestatistics. New York: Wiley-Interscience, 2003.

GOMES, F. P.; Curso de Estatística Experimental. Piracicaba: USP, 1969.

HOEL, P. G.; Estatística Elementar. São Paulo: Atlas, 1981.

ESZX013-13 (EN3301) Bioestatística (3-0-4)

Ementa

Principais delineamentos em pesquisas clínica estatística. Estudar os métodos de análise estatística, aplicados à saúde. Programa: definições, conceitos e aplicações em Biometria; Dados biométricos; taxas e índices/Estatística vital: Dados vitais; Estatística hospitalar; Noções de epidemiologia (prevalência e incidência de doenças); Delineamentos experimentais e principais estudos etiológicos:

Estudo de coorte; Estudo de caso-controle; Ensaios clínicos aleatorizados; Estudos descritivos e Estudos transversais; Análise dos dados observacionais categorizados em tabelas de contingência 2 x2 e 2 x k. Risco relativo, ¿Odds Ratio¿ e teste de Mantel-Haenszel; Medidas de concordância (coeficiente kappa); Comparações entre grupos: Testes paramétricos e não-paramétricos. Análise de variância; Qualidade dos testes diagnósticos: sensibilidade, especificidade, VPP, VPN, PFP, PFN, testes combinados; Regressão logística: Os modelos de regressão logística simples e múltipla; Ajuste dos modelos; Interpretação dos coeficientes (avaliação de fatores de confusão e de interação); Aplicação da regressão logística para os mais importantes delineamentos amostrais.

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística teórica e computacional: com banco de dados reais em disco. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 438 p.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M.. Bioestatística: principios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255 p.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. São Paulo: Campus Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar

COSTA NETO, P.L.O. Estatística. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

GOMES, F.P. Curso de Estatística Experimental. Piracicaba: USP, 1969. 467 p.

HOEL, P.G. Estatística Elementar. São Paulo: Atlas, 1981.

LE, C. T. Introductory Bioestatistics. New York: Wiley-Interscience, 2003.

VAN BELLE, Gerald et al. Biostatistics: a methodology for the health sciences. 2 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2004. 871 p. (Wiley series in probability and statistics).

NHT1002-13 (BC1604) Bioética (2-0-2)

Ementa

Fundamentos da Bioética. Ética na pesquisa científica. Utilização de animais na pesquisa experimental. Pesquisa em seres humanos. Ética e ciência e tecnologia. Ética e meio ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA Alya (org.). Bases conceituais da bioética: enfoque latino-americano. Campanário: Gaia, 2006. 284 p.

MARTINS-COSTA, Judith; MOLLER, Leticia Ludwig. Bioética e responsabilidade. Rio de Janeiro: Forense, 2009. 445 p.

SILVA, Ivan de Oliveira. Biodireito, bioética e patrimônio genético Brasileiro. São Paulo: Editora Pillares, 2008. 166 p.

Bibliografia Complementar

DINIZ, Debora; COSTA, Sérgio. Ensaios: bioética. 2 ed. São Paulo: Brasiliense; Letras Livres, 2006. 212

p.

____, Debora; GUILHEM, Dirce. O que é bioética. São Paulo: Brasiliense, 2002. 69 p. (Coleção Primeiros Passos, 315).

PEGORARO, Olinto A. Ética e bioética: da subsistência à existência. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 133 p.

SILVA, José Vitor da (org.). Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

SIQUEIRA, José Eduardo de; ZOBOLI, Elma; KIPPER, Délio José. Bioética clínica. São Paulo: Gaia, 2008. 256 p.

NHZ1003-09 (BC1308) Biofísica (4-0-4)

Ementa

Abordar os princípios dos aspectos físicos (potencial eletroquímico, movimento, pressão, osmose, difusão, temperatura e radiação) envolvidos nos sistemas biológicos, com ênfase no metabolismo celular, construção e função tecidual ou de órgãos e na sinalização intra e intercelular. Introduzir a metodologia utilizada na análise de fenômenos biofísicos.

Recomendação

Transformações Bioquímicas; Biologia Celular

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

BERNE, Robert M; LEVY, Matthew. Fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 844 p.

CAMERON, J. R.; SKOFROWICK, Janes G.; GRANT, Roderick M. Medical physics: physics of the body. Madson: Medical physics Publication, 1992. 343 p.

COTTERILL, Rodney. Biophysics: an introduction. Chichester, West Sussex: John, 2002. 395 p.

DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p.

GARCIA, Eduardo A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002. 387 p.

GLASER, Roland. Biophysics. 5 ed. Berlim: Springer, 2010. 361 p.

GOMES, R. A.; LEITÃO, A. C. Radiologia e fotobiologia. UFRJ, 1994. (Apostila).

HAYNIE, Donald T. Biological thermodynamics.2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008 422 p.

HENEINE, Ibrahim Felippe. Biofisica básica. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010. 391 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

VAN HOLDE, K.E. Bioquimica física, São Paulo: Edgar Blucher, 1975.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Biochemistry. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 1590 p.

_____, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível

molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

VOLKENSTEIN, M. V. Biophysics. Moscow: Mir Publ, 1983.

WEISS, Thomas Fischer. Cellular biophysics. Cambridge: MIT Press, 1996. v. 1. 693 p.

_____, Thomas Fischer. Cellular biophysics. Cambridge: MIT Press, 1996. v. 2. 555 p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

BERNE, Robert M; LEVY, Matthew. Fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 844 p.

CAMERON, J. R.; SKOFROWICK, Janes G.; GRANT, Roderick M. Medical physics: physics of the body. Madson: Medical physics Publication, 1992. 343 p.

COTTERILL, Rodney. Biophysics: an introduction. Chichester, West Sussex: John, 2002. xii, 395 p.

DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p.

GARCIA, Eduardo A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002. 387 p.

GLASER, Roland. Biophysics. 5 ed. Berlim: Springer, 2010. 361 p.

GOMES, R. A.; LEITÃO, A. C. Radiologia e fotobiologia. UFRJ, 1994. (Apostila).

HAYNIE, Donald T. Biological thermodynamics.2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008 422 p.

HENEINE, Ibrahim Felippe. Biofisica básica. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010. 391 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

VAN HOLDE, K.E. Bioquimica física, São Paulo: Edgar Blucher, 1975.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Biochemistry. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 1590 p.

_____, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

VOLKENSTEIN, M. V. Biophysics. Moscow: Mir Publ, 1983.

WEISS, Thomas Fischer. Cellular biophysics. Cambridge: MIT Press, 1996. v. 1. 693 p.

_____, Thomas Fischer. Cellular biophysics. Cambridge; MIT Press, 1996. v. 2. 555 p.

NHT1004-13 (NH1703) Biologia Animal I (3-2-3)

Ementa

Fundamentos de sistemática; origem de Metazoa e fauna de Ediacara; origem de Metazoa e filogenia de ¿Protista¿; "Porifera"; Cnidaria; Ctenophora; Explosão do Cambriano e evo-devo; Bilateria (a questão dos Acoelomorpha); plano-básico de Protostomia; Platyhelminthes; Gnathifera; Sipuncula+Mollusca; Annelida.

Recomendação

Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J.. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana Moreira da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIN, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford: Oxford University Press, 2009. 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 385 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1005-13 (NH1803) Biologia Animal II (3-2-3)

Ementa

Plano-básico de Deuterostomia; filogenia de Echinodermata; Ecdysozoa; filogenia de Cycloneuralia (Nematoda, Nematomorpha, Priapulida, Kynorhincha, Loricifera); filogenia, registro fóssil e diversidade de Panarthropoda: Onycophora, Tardigrada, Arthropoda (Trilobitomorpha, Myriapoda, Chelicerata, "Crustacea", Hexapoda).

Recomendação

Sistemática e Biogeografia; Biologia Animal I

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J.. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana Moreira da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIN, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford: Oxford University Press, 2009. 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 385 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1006-13 (NH1903) Biologia Animal III (3-2-3)

Ementa

Filogenia de Chordata (Urochordata, Cephalochordata e Craniata); morfologia, ontogenia, registro fóssil e sistemática dos Craniata (Chondrichthyes, Actinopterygii e Sarcopterygii, com ênfase em Dipnoi, Amphibia, Reptilia e Mammalia).

Recomendação

Sistemática e Biogeografia; Biologia Animal II

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

HILDEBRAND, Milton; GOSLOW, George. Análise da estrutura dos vertebrados. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637 p.

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B.. A vida dos vertebrados. 4 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 684 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford : Oxford University Press, 2009. 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2ª. ed. Oxford : Oxford University, 2001. 563 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 385 p.

NHT1007-13 (BC1307) Biologia Celular (3-2-4)

Ementa

Origem, diversidade, especialização, organização e interações entre células. Morfologia, fisiologia, divisão, reprodução, sobrevivência e morte celular.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian et al. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. A célula. 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2007. 380 p.

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 339 p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce et al. Molecular biology of the cell. 5th ed.. New York: Garland Science, 2008. 1268 p.

DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. De Robertis, bases de biologia celular e molecular. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

GOODMAN, Steven R. Medical cell biology. 3ª. ed. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2008. 320 p.

JUNQUEIRA, Luis Carlos U.; JUNQUEIRA, Luiza Maria M. S. Técnicas básicas de citologia e histologia. São Paulo: Santos, 1983. 122 p.

KERR, Jeffrey B. Atlas de histologia funcional. São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda, 2000. 402 p.

KUHNEL, W. Atlas de citologia, histologia e anatomia microscópica:para teoria e prática. 7ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991.

MELLO, M.L.S. ; VIDAL, B.C. Práticas em Biologia Celular. São Paulo, Edgar Blücher-Funcamp, 1980. 69 p.

MELO, R.C.N. Células & Microscopia: princípios básicos e práticas. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2002. 144 p.

NHZ1008-09 (NH1003) Biologia do Desenvolvimento (2-2-4)

Ementa

Introdução aos conceitos básicos da biologia do desenvolvimento abordando e comparando diversos organismos (vertebrados, invertebrados, plantas). Desenvolvimento e evolução. Gametas e gametogênese. Biologia da fecundação. Desenvolvimento embrionário comparado. Morfogênese. Organogênese. Controle do desenvolvimento.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740 p.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 8 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.

_____, Keith L; PERSAUD, T.V.N.. Embriologia básica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 347 p.

Bibliografia Complementar

CARROLL, Sean B.. Infinitas formas de grande beleza: como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam o nosso planeta. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. 303 p.

DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. De Robertis, bases de biologia celular e molecular. 4 ed rev e atual.

Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

GARCIA, Sonia Maria Lauer de; FERNÁNDEZ, Casimiro García. Embriologia. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 416 p.

GILBERT, Scott F. Developmental biology. 9th ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, 2010. 711 p.

GÓMEZ DUMM, César. Embriologia humana: atlas e texto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 401 p.

WOLPERT, Lewis. Princípios de biologia do desenvolvimento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 576 p.

NHZ1009-09 (BC1320) Biologia Molecular e Biotecnologia (3-0-3)

Ementa

Tecnonologia do DNA Recombinante e suas amplicações em biotecnologia. Marcadores genéticos, diagnóstico molecular, transgênicos, terapia gênica, produção de Biofármacos.

Recomendação

Biologia Celular; Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian. et al. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

ALLISON, Lizabeth A.. Fundamental molecular biology. Victoria: Blackwell Publishing, 2007. 725 p.

LEWIN, Benjamin. Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce. et al. Molecular biology of the cell. 5th ed.. New York: Garland Science, 2008. 1268 p.

ARRAIANO, Cecília M.; FIALHO, Arsénio M. O mundo do RNA: novos desafios e perspectivas futuras. Lisboa: Lidel, 2007. 263 p. (Coleção Genética).

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3rd ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001. 3 v.

WATSON, James D. et al. Recombinant DNA. 2nd ed. New York: Scientific American Books, 1983. 626 p.

_____, James D. et al. Biologia molecular do gene. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 728 p.

NHT1010-13 (NH1702) Biologia Vegetal I (3-2-3)

Ementa

Diversidade, importância biológica e evolução de organismos fotossintetizantes com clorofila a - enfase em Viridiplantae.

Recomendação

Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

JUDD, Walter S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed,

2009. 612 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

REVIERS, Bruno de. Biologia e filogenia das algas. Porto Alegre: Artmed, 2006. 280 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

OLIVEIRA, Eurico Cabral de. Introdução à biologia vegetal. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

SADAVA, David et al. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3. 461 p.

SIMPSON, Michael G. Plant systematics. Amsterdam: Elsevier/Academic, 2006. 590 p.

SOUZA, Vinicius Castro; TORRES, Bayardo Baptista. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

NHT1011-13 (NH1802) Biologia Vegetal II (3-2-3)

Ementa

Processos fisiológicos, celulares, bioquímicos e genéticos básicos das plantas. Interação da planta com o meio ambiente.

Recomendação

Biologia Vegetal I, Bioquímica Funcional, Genética Molecular

Bibliografia Básica

KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

HOPKINS, William G; HÜNER, Norman P A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, 2004. 560 p.

MARTINS, Ana Cecilia Impellizieri (Org.). Flora brasileira: história, arte e ciência. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009. 167 p.

OLIVEIRA, Eurico Cabral de. Introdução à biologia vegetal. 2 ed rev e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

NHT1012-13 (NH1902) Biologia Vegetal III (3-2-3)

Ementa

Processos fisiológicos, genéticos e bioquímicos que regulam o desenvolvimento vegetal. Ação dos reguladores de crescimento neste processo.

Recomendação

Biologia Vegetal II, Genética Geral, Genética Molecular

Bibliografia Básica

KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

HOPKINS, William G; HÜNER, Norman P A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, 2004. 560 p.

MARTINS, Ana Cecilia Impellizieri (Org.). Flora brasileira: história, arte e ciência. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009. 167 p.

OLIVEIRA, Eurico Cabral de. Introdução à biologia vegetal. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

ESTU023-13 (BC1001) Biomas Brasileiros (2-1-3)

Ementa

Conceito de Bioma. Biomas zonais e azonais. Caracterização da estrutura e funcionamento dos biomas brasileiros: geomorfologia, clima, solos, vegetação e fauna. Histórico da ocupação humana, situação atual e perspectivas de conservação dos biomas brasileiros. Ecossistemas aquáticos continentais naturais e artificiais: rios, lagos, reservatórios; interfaces. Caracterização da estrutura e funcionamento dos ecossistemas aquáticos, marinhos e interfaces. Aulas práticas com saída de campo.

Recomendação

Transformações nos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

COUTINHO, L. M.; O conceito de bioma. Acta Bot. Bras. 20(1):13-23, 2006. Disponível em < www.scielo.br/pdf/abb/v20n1/02.pdf>.

ESTEVES, F, A. Fundamentos de limnologia. Editora Interciência. 3 edição. Rio de Janeiro. 2011.

IBGE. Mapa de biomas do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2004. Disponível em <ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/mapas_murais/>

IBGE. Mapa de vegetação do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2004. Disponível em

<ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/mapas_murais/>

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F.; Cerrado: ecologia e flora. Brasília, EMBRAPA, Vol. 1, 408 p, 2008.

Bibliografia Complementar

AB´SÁBER, A.; Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. Cotia, Ateliê Editorial, 2007, 4ª Ed.,151 p.

FONSECA, C. R; SOUZA, A. F.; LEAL-ZANCHET, A. M.; DUTRA, T.; GANADO, G.; Floresta com Araucária: ecologia, conservação e desenvolvimento sustentável. Ribeirão Preto, Holos, 328 p.,2009.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.; Ecologia e Conservação da Caatinga. Recife, Ed. Univ. UFPE, 800 p., 2008.

PEREIRA, R. C.; GOMES, A. S.; Biologia marinha. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 652 p., 2009.

TONHASCA Jr, A.; Ecologia e história natural da Mata Atlântica. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 197 p., 2005.

ESZX086-13 (EN4111) Biomas e Gestão de Ecosistemas (3-0-3)

Ementa

O curso visa dotar o aluno das habilidades fundamentais à compreensão dos biomas e ecossistemas brasileiros e dos instrumentais teóricos e práticos relacionados a sua gestão. O programa envolve: Apresentação dos conceitos de bioma e ecossistema e a relação entre latitude, longitude, relevo, tipo de solo, vegetação e fauna. Introdução à caracterização e comportamento dos ecossistemas terrestres brasileiros. Introdução à caracterização e comportamento dos ecossistemas aquáticos (marinhos e de água doce). Legislação de proteção dos biomas brasileiros. O conceito de manejo e interação de fatores em Áreas protegidas e Unidades de Conservação. Principais técnicas e metodologias de solução de problemas de manejo ambiental. Exemplos práticos da experiência brasileira e internacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996. 470 p.

Bibliografia Complementar

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996. 470 p.

ESZM032-13 (EN3830) Biomateriais (3-1-4)

Ementa

Biologia e bioquímica na medicina (Introdução, revisão); Definição de Biomateriais, Materiais usados em medicina: Metais, polímeros, cerâmicos, vidros, materiais naturais, compósitos, materiais biocompatíveis, filmes e películas; Reações do sistema biológico ao biomaterial: Interação de

sistemas celulares e superfícies; Inflamação, toxicidade e hipersensibilidade. Degradação de materiais em ambiente biológico: Degradação química e bioquímica de polímeros, Degradação química e bioquímica de metais e cerâmica, quebra de mecanismo no ambiente biológico, calcificação patológica de biomateriais. Aplicações de biomateriais: Aplicações cardiovasculares, tratamentos de trombose, implantes dentários, adesivos, aplicações oftalmológicas, ortopédicas, suturas, bioeletrodos, sensores biomédicos e biosensores, engenharia de tecidos e transplantes de orgãos. Novos produtos na pesquisa de biomateriais. Legislação nacional em biomateriais, bioética e biotecnologia.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

Bibliografia Complementar

DUMITRIU, Severian [edit.]. Polymeric biomaterials. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1168 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2003. 250 p.

TEMENOFF, J S; MIKOS, A G. Biomaterials: the Intersection of biology and materials science. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice Hall, 2008. 478 p. (Pearson Prentice Hall bioengineering).

YANNAS, Ioannis V.. Tissue and organ regeneration in adults. New York: Springer, 2001. 383 p.

WILLIANS, D.F. The Williams dictionary of biomaterials. Liverpool University, 1999.

NHT4002-13 (BC1328) Bioquimica Experimental (2-4-6)

Ementa

A disciplina abordará em caráter experimental aspéctos do metabolismo energético e suas vias regulatórias, com o enfoque no estudo do controle termodinâmico, cinético e de compartimentalização das reações químicas em vias metabólicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1059 p.

_____, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Biochemistry. 6.ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 1026 p.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Carlos Parada. Bioquímica básica. 4.ed. São Paulo: MNP, 2000. 413 p.

MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 360 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Biochemistry. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 1590 p.

_____, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentals of biochemistry: life at the molecular level. 3 ed. Kendallville: Wiley, 2008. 1099 p.

WILSON, Keith; WALKER, John. Principles and techniques of practical biochemistry. 5 ed. Cambridge: Cambridge University press, 1999. 784 p.

NHT1013-13 (BC1326) Bioquímica Funcional (4-2-4)

Ementa

Estudar o metabolismo energético, abordando os princípios bioenergéticos envolvidos, bem como as reações anabólicas e catabólicas das macromoléculas biológicas (carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucléicos) em situações fisiológicas e patológicas, realizando a integração de todos estes processos ao final do curso.

Recomendação

Transformações Químicas; Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1059 p.

CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquimíca: Bioquímica metabólica. São Paulo: Thomson learning, 2008. v. 3. 845 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596 p.

Bibliografia Complementar

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 716 p.

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquimíca: Bioquímica metabólica. São Paulo: Thomson learning, 2008. v. 3. 845 p.

DEVLIN, Thomas M. Textbook of biochemistry with clinical correlations. 6.ed. New Jersey: Wiley-Liss, 2006. 1208 p.

GARRETT, Reginald H.; GRISHAM, Charles M.. Biochemistry. 3.ed. Belmont: Thomson, 2005. 1086 p. (International Student edition).

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

ESTB013-13 (EN2324) Biossegurança (4-0-3)

Ementa

Conceito e legislação vigente em biossegurança. Conceitos de risco, riscos biológicos, químicos e físicos. Classes e avaliação de riscos, barreiras de contenção e equipamentos de proteção.Conceitos e métodos de limpeza, desinfecção e esterilização. Biossegurança relativos ao projeto, edificação, organização e limpeza do ambiente de trabalho. Biossegurança e o profissional da saúde: doenças e cuidados. Antisepsia das mãos. Noções de primeiros socorros. Gerenciamento de resíduos biológicos, químicos e radioativos. Biossegurança na experimentação animal e organismos geneticamente modificados.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

BINSFELD, P. C. Biossegurança em Biotecnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. 367p.

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. Manual de biossegurança. São Paulo: Editora Manole. 2002. 496p.

TEIXEIRA, P; VALLE, S. Biossegurança: Uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2000. 362p.

Bibliografia Complementar

COUTO, Renato Camargos; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo; Guia prático de infecção hospitalar: epidemiologia, controle e tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. 500 p.

MASTROENI, Marco Fabio; Biossegurança: aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, c2006. xviii, 338 p.

MOLINARO, Etelcia Moraes; MAJEROWICZ, Joel; VALLE, Silvio; (orgs). Biossegurança em biotérios. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 226 p.

ROGATTO, Sílvia Regina; Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000. 170 p.

TEIXEIRA, Pedro (org); VALLE, Silvio (org); Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, c2010. 442 p

ESTX034-13 (EN2315) Biossegurança (3-0-3)

Ementa

Bases conceituais de biossegurança e Ética. Conceito de risco: Classes e avaliação de riscos, contenção de riscos. Ambiente laboratorial: doenças relacionadas so trabalho em laboratórios. Biossegurança no trabalho com animais e organismos geneticamente modificados no laboratório. Projeto e edificação do consultório/laboratório, procedimentos de biosegurança, Anti-sepsia das mãos, Preparo cirúrgico das mãos, Limpeza do ambiente de trabalho, Reprocessamento de instrumental, Descontaminação ou pré-desinfecção, Lavagem, enxágüe e secagem do instrumental, Embalagem ou acondicionamento, Esterilização, Armazenamento, Eliminação de resíduos sólidos, Segurança do trabalhador e paciente no consultório, Radiações ionizantes, Legislação específica, Limpeza de equipamentos, Conceitos de desinfecção/descontaminação, Tipo de material para processamento de artigos odontológicos, Procedimentos indicados para desinfecção de moldagem e modelo, de acordo com o material empregado, Material e Procedimento indicado para uso do Equipamento de Proteção

Individual (E.P.I.). Gestão e qualidade ambiental no contexto das atividades de pesquisa em saúde.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

BINSFELD, Pedro Canisio (Org.). Biossegurança em biotecnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 367 p.

HIRATA, Mario Hiroyuki; MANCINI FILHO, Jorge. Manual de Biossegurança. Barueri: Editora manole Ltda, 2002. 496 p.

MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança: aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 338 p.

VALLE, Silvio; TELLES, José Luiz (Org.). Bioética e biorrisco: abordagem transdiciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 417 p.

ROGATTO, Sílvia Regina. Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000. 170 p.

Bibliografia Complementar

COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M. Controle de Infecção Hospitalar. São Paulo: [s.n.], 1999.

FERNANDES, A.T. et. al. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da Saúde. São Paulo: Atheneu, v.1, 2000.

_____, A.T. et. al. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da Saúde. São Paulo: Atheneu, v.2, 2000.

MOLINARO, Etelcia Moraes; MAJEROWICZ, Joel; VALLE, Silvio (org.). biossegurança em biotérios. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 226 p.

TEIXEIRA, Pedro (org); VALLE, Silvio (org). Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. 442 p.

ESZX034-13 (EN3418) Biotecnologia: Produção de Combustíveis a Partir de Fontes Renováveis (2-0-4)

Ementa

Avaliação de potencial: agroenergia e resíduos; características físico-químicas da biomassa; processos bioquímicos de biodigestão, fermentação e hidrólise; processos físico-químicos de extração de óleo e transesterificação. Aspectos ambientais e sociais do uso energético da biomassa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; GÓMEZ, Edgardo Olivares (Org.). Biomassa: para energia. Campinas, SP: Unicamp, 2008. 728 p.

NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta; LORA, Electo Eduardo Silva. Dendroenergia: fundamentos e aplicações. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 199 p.

WYMAN, Charles E. Handbook on bioethanol: production and utilization. Boca Raton: CRC Press, 1996. 424 p.

Bibliografia Complementar

BORZANI, Walter et al. Biotecnologia industrial: Fundamentos. São Paulo: Blucher, 2001. v. 1. 254 p.

_____, Walter et al. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

KISHORE, V. V. N. Renewable energy engineering and technology: A Knowledge compendium. TERI, 2007.

LIMA, Urgel de Almeida et al. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 3. 593 p.

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry, and sustainable development. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2008. 404 p.

ROSILLO-CALLE, Frank ; BAJAY, Sergio V ; ROTHMAN, Harry (orgs). Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas, SP: UNICAMP, 2005. 447 p.

ESZM015-13 (EN3814) Blendas Poliméricas e Aditivação de Polímeros (4-0-4)

Ementa

Blendas poliméricas: porque misturar dois ou mais polímeros? Tipos de blendas poliméricas; Termodinâmica de mistura de polímeros; Blendas miscíveis e imiscíveis; Técnicas de mistura de polímeros; Influência da morfologia nas propriedades de blendas poliméricas; Interfaces e compatibilização de blendas poliméricas; Técnicas de caracterização de blendas poliméricas. Aditivação e formulação de polímeros.

Recomendação

Síntese de Polímeros; Materiais Poliméricos

Bibliografia Básica

GACHTER, R.; MULLER, H. Plastics additives handbook: stabilizers, processing AIDS, plasticizers, fillers, reinforcements, colorants for thermoplastics.4 ed. editora Hanser Gardner Publications, 1993.

RABELLO, Marcelo. Aditivação de polímeros. São Paulo: Artliber, 2000. 242 p.

ULTRACKI, L.A. Polymer blends handbook. Ed. Springer, 2003. 2 v.

Bibliografia Complementar

BART, J. C. J.. Additives in polymers: industrial analysis and applications. Chichester: John Wiley, 2005. 819 p.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

FRIED, Joel R. Polymer science and technology. 2ª. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. 582 p.

ROBESON, Lloyd M. Polymer blends: a comprehensive review. Munique: Hanser, 2007. 459 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

NHZ1014-09 (NH1013) Botânica Econômica (2-2-2)

Ementa

Potencial econômico de recursos vegetais, sua conservação e aplicabilidade no mundo moderno.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos e Ambiente; Biologia Vegetal I

Bibliografia Básica

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

LIMA, Nelson; MOTA, Manuel. Biotecnologia: fundamentos e aplicações. Lisboa: Lidel - edições tecnicas, 2003. 505 p.

MATOS, Eloina; QUEIROZ, Luciano Paganucci de. Árvores para cidades. Bahia: Solisluna, 2009. 340 p.

SOUZA, Vinicius Castro; TORRES, Bayardo Baptista. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

WYMAN, Charles E (Ed.). Handbook on bioethanol: production and utilization. Boca Raton, FL: CRC Press, 1996. 424 p.

MCTX018-13 (BC1433) Cálculo Avançado (4-0-4)

Ementa

Limite e Continuidade. Funções Seccionalmente Contínuas. Integral como soma Riemann. Integração Imprópria. Transformada de Laplace. Integrais Múltiplas. Cálculo Vetorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

SPIEGEL, M.R. Transformadas de Laplace, McGraw-Hill, 1971.

KAPLAN, W. Cálculo Avançado. Edgard Blächer, v.1, 1991.

Bibliografia Complementar

CARTAN, Henri. Differential forms. Dover ed.. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2006. 166 p.

MCTB008-13 (BC1716) Cálculo de Probabilidade (4-0-4)

Ementa

Variáveis aleatórias: Definição e funções de distribuição. Vetores aleatórios, distribuição conjunta e marginais. Independência. Distribuições de funções de variáveis e vetores aleatórios. O método do jacobiano. Integral de Stieltjes. Esperança. Esperança de funções de variáveis aleatórias. Momentos. Esperanças de funções de vetores aleatórios. Desigualdades: Markov, Tchesbychev, Jensen e Cauchy-Schwarz. Distribuição condicional dada uma v.a. (caso discreto e geral), esperança condicional. Convergência quase-certa e Lema de Borel-Cantelli. Convergência em probabilidade. Leis Fraca e Forte dos Grandes Números. Funções geradoras e função característica. Convergência em distribuição e o Teorema Central do Limite.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis, Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

JAMES, B.; Probabilidade: um curso em nível intermediário. IMPA, 2a ed., 1996.

FELLER, W.; Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol I. Wiley Series in Probability and Statistics, 1968.

BRZEZNIAK, Z., ZASTAWNIAK, T.; Basic Stochastic Processes. Springer, 2000

Bibliografia Complementar

FELLER, W.; Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol II. Wiley Series in Probability and Statistics, 1991.

ROSS, S.; Probabilidade: Um curso moderno com aplicações. Bookman, 2010.

HOEL, P.G., Port, S.C., Stone, C.J.; Introduction to Probability Theory, Houghton Mifflin Col, 1971.

CHUNG, K. L., AITSAHLI ,F.; Elementary Probability Theory: with Stochastic Processes and an Introduction to Mathematical Finance, Springer 2003.

MCTB009-13 (BC1419) Cálculo Numérico (3-1-4)

Ementa

Aritmética de ponto flutuante: Erros absolutos e relativos; Arredondamento e truncamento; Aritmética de ponto flutuante. Zeros de Funções Reais: Métodos de quebra - bisseção / falsa posição; Métodos de ponto fixo - iterativo linear / Newton-Raphson; Métodos de Múltiplos passos - secantes. Resolução de Sistemas de Equações Lineares: Métodos diretos - Cramer / eliminação de Gauss, decomposição A = LU; Métodos iterativos - Jacobi / Gauss-Seidel. Ajustamento de Curvas pelo Método dos Mínimos Quadrados: Interpolação Polinomial: Existência e unicidade do polinômio Interpolador; Polinômio interpolador de: Lagrange, Newton e Gregory-Newton; Estudo do erro. Integração numérica: Métodos de Newton-Cotes; Trapézios; Simpson; Estudo do erro.

Recomendação

Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

RUGGIERO, M.A.G. e LOPES, V.L.R. Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais. São Paulo. McGraw-Hill, 1988.BARROSO, L.C. Cálculo Numérico (com aplicações). Harbra. 2 ed. (1987).

BARROS, I. Q.. Introdução ao cálculo numérico. São Paulo: Edgar Blücher, 1972. 114 p.

Bibliografia Complementar

FRANCO, N. B.. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BURIAN, R.; LIMA, A. C.; HETEM, J. A.. Cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC, 2007

MCTB010-13 (BC1418) Cálculo Vetorial e Tensorial (4-0-4)

Ementa

Analise Vetorial: Campos vetoriais, operadores gradiente, divergente e rotacional. Integrais de Caminho e Superficie. Teoremas de Green, Gauss & Stokes. Teoria de Potenciais, Teorema de Helmholz., introdução ao calculo tensorial, derivada covariante e operadores diferenciais em coordenadas curvilineas. Aplicacoes do calculo tensorial aos meios continuos, relatividade e gravitacao.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

APOSTOL, Tom M. Calculus. 2 ed. New York: Wiley, 1969. v. 2. 673 p.

ARFKEN, George B; WEBER, Hans J. Mathematical methods for physicists. 6 ed. Amsterdan: Elsevier, 2005. 1182 p.

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

STEWART, James. Cálculo. 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. v. 2. 584 p.

Bibliografia Complementar

COURANT, Richard; HILBERT, David. Methods of mathematical physics. New York: Wiley, 1989. v. 1. 560 p.

MATTHEWS, P C. Vector Calculus. New York: Springer, 1998. ix, 182 p. (Springer Undergraduate Mathematics Series).

ESTX036-13 (EN2317) Caracterização de Biomateriais (3-2-4)

Ementa

Conceituação, caracterização e avaliação físico química, mecânica, morfológica, biológica e funcional de biomateriais. Normas da ANVISA, ANSI, ASTM, ISO para a avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais. Testes in vitro para verificação de desempenho biológico de materiais. Legislação e normas para testes in vitro. Testes in vivo para avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais, Testes necessários para aprovação de biomateriais; Normas e legislação nacional e internacional para implantes in vivo; Análise estatística nos ensaios in vivo, Ética em experimentação animal.

Recomendação

Introdução a Materiais Biocompatíveis

Bibliografia Básica

FRAZIER, John M (ed). In Vitro Toxicity Testing: applications to safety evaluation. New York, EUA: Marcel Dekker, 1992. 299 p.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

Bibliografia Complementar

BRAYBROOK, Julian H. Biocompatibility assessment of medical devices. Chichester: Wiley, 1997. 229 p. (Wiley series in biomaterials science and engineering series).

BOWD, A.D. Ethics and animal experimentation. Am. Psychol., v.35, p.224-225, 1980.

COOPER, A.J.; JOHNSON, C.D. Animal experimentation. Br. J. Surg, v.78, p.1409-1411, 1991.

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 339 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2003. 250 p.

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

WILLIANS, D.F. The Williams Dictionary of Biomaterials. [S.I.]: Liverpool University, 1999.

ESZB002-13 (EN3324) Caracterização de Biomateriais (2-3-4)

Ementa

Conceituação, caracterização e avaliação físico química, mecânica, morfológica, biológica e funcional de biomateriais. Normas da ANVISA, ANSI, ASTM, ISO para a avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais. Testes in vitro para verificação de desempenho biológico de materiais. Legislação e normas para testes in vitro. Testes in vivo para avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais, Testes necessários para aprovação de biomateriais; Normas e legislação nacional e internacional para implantes in vivo; Análise estatística nos ensaios in vivo, Ética em experimentação animal

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis

Bibliografia Básica

ATNER, B. D.; HOFFMAN, A. S.; SCHOEN, F. J.; LEMONS, J. E.; Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 2 ed. Academic Press, 2004.

ORÉFICE, R. L.; PEREIRA, M. M.; MANSUR, H. S.; Biomateriais: Fundamentos & Aplicações. 1 ed. Cultura Medica. 2006.

PARK, J. B.; Biomaterials Principles and Applications. 1 ed . CRC Press, 2002.

THOMAS, D. W.; Advanced Biomaterials for medical Applications. 1 ed. Kluwer Academic, 2005.

WILLIANS, D. F.; The Williams Dictionary of Biomaterials. 1 ed. Liverpool University, 1999.

Bibliografia Complementar

BOWD, A. D.; Ethics and animal experimentation. Am. Psychol., 35: 224-225, 1980.

COOPER, A. J.; JOHNSON, C. D.; Animal experimentation. Br. J. Surg., 78: 1409-1411, 1991.

Legislação Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

FRAZIER, J. M.; (Ed.) InVitro Toxicity Testing, Applications to Safety Evaluation.Marcel Dekker Inc. New York, 1992.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J.; Biologia Celular e Molecular (Junqueira). 8 ed. RJ: Guanabara Koogan, 2005. 352 p.

JUNQUEIRA L. C.; CARNEIRO, J.; Histologia Básica. 9 ed. RJ: Guanabara Koogan, 2005.

ESTM014-13 (EN2820) Caracterização de Materiais (2-2-4)

Ementa

Técnicas de caracterização da composição de elementos (Espectroscopia atômica, espectroscopia de massa) Técnicas de caracterização estrutural (métodos de difração de raios-X e difração de elétrons, microscopia), Análise térmica, Técnicas de espectroscopia óptica e vibracional (espectroscopia na região do UV-vis e infravermelho, Fotoluminescência, elipsometria, Raman).

Recomendação

Propriedades Mecânicas e Térmicas; Propriedades Elétricas Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

BRANDON, D. G; KAPLAN, Wayne D. Microstructural characterization of materials. Chichester: J. Wiley, 1999. 409 p.

KAUFMANN, Elton N.. Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. v. 1. 1390 p.

_____, Elton N.. Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. v. 2. 1390 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

Bibliografia Complementar

BRUNDLE, C Richard; EVANS JUNIOR, Charles A; WILSON, Shaun. Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992. 751 p. (Materials characterization series; surfaces, interfaces, thin films).

CANEVAROLO JR., Sebastião V. Técnicas de caracterização de polímeros. São Paulo: Artliber, 2003. 448 p.

CULLITY, B D; STOCK, S R. Elements of x-ray diffraction. 3 ed. New York: Prentice Hall, 2001. 678 p.

GOLDSTEIN, Joseph et al. Scanning electron microscopy and x-ray microanalysis. 3 ed. New York: Kluwer Academic/Plenum, 2003. 690 p.

WILLIAMS, David B; CARTER, C Barry. Transmission electron microscopy: spectrometry. 2 ed. New

York: Springer, 2009. v. 4. 760 p. (A textbook for materials microscopy).

ESTU003-13 (EN2137) Caracterização de Matrizes Ambientais (0-2-4)

Ementa

Introdução à Química Analítica Ambiental. Amostragem: ao acaso; estatística; amostras gasosas, de líquidos com ou sem movimento e amostras sólidas; erros cometidos nas amostragens. Preparação de amostras: secagem; determinação do teor de umidade; determinação do teor de orgânicos voláteis; extração e micro-extração; centrifugação; dissolução; incineração. Principais técnicas e metodologias de análise: gravimetria; titulação; potenciometria; espectrofotometria; cromatografia; turbidimetria; Metodologias de referência para matrizes ambientais: estudo de caso. Validação de métodos de análise. Interpretação do resultado de análises.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, c2005. xvi, 876 p.

SKOOG, D. A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson, 2006. xvii, 999 p.

VOGEL, A. I. Quimica analítica qualitativa. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

Bibliografia Complementar

GREGOIRE, Timothy G; VALENTINE, Harry T. Sampling strategies for natural resources and the environment. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2008. xvii, 467 p.

KEITH, Lawrence H. Compilation of EPA's sampling and analysis methods. 2 ed. Boca Raton: Lewis Publishers, 1996, 1695 p.

MITRA, S (Ed.). Sample preparation techniques in analytical chemistry. Hoboken, N.J: J. Wiley, 2003, 458 p.

POPEK, Emma P. Sampling and analysis of environmental chemical pollutants: a complete guide. San Diego, EUA: Academic Press; Elsevier, 2003, 356 p.

ZHANG, Chunlong. Fundamentals of environmental sampling and analysis. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2007, 436 p.

ESTU004-13 (EN2113) Cartografia e Geoprocessamento (1-3-3)

Ementa

Conceitos básicos de cartografia, Geoprocessamento, SIG, topografia e sensoriamento remoto, GPS; Escala, representação e projeções cartográficas (Geóide, Datum, elipsóide, UTM); Modelo de dados espaciais; Tipos de dados: Raster e vetor; Fontes de dados; Coleta de dados; Entrada e conversão de dados; Tratamento e análise de dados (Operações entre planos de informação, Análise de redes, Geocodificação por endereço); Modelo Numérico de Terreno; Geração e edição de mapas temáticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 208 p. (Série Didática).

MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília: EMBRAPA, 2005. 245 p.

SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

ARONOFF, S. Geographical Information Systems: A Management Perspective. Ottawa: WDI Publications, 1989.

DEMERS, Michael N. Fundamentals of geographic information systems. 4 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2009. 443 p.

FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 143 p.

KIDNER, David; HIGGS, Gary; WHITE, Sean (eds). Socio-economic applications of Geographic Information Science. London: Taylor & Francis, 2002. 287 p.

SKIDMORE, Andrew. Environmental modelling with GIS and remote sensing. London: Taylor & Francis, 2002. 268 p.

ESHT002-13 (BH1408) Cartografia e Geoprocessamento para o Planejamento Territorial (2-3-3)

Ementa

Conceitos básicos e fundamentos de cartografia, Geoprocessamento, Sistemas deInformação Geográfica (SIG), topografia e sensoriamento remoto, Sistema de Posicionamento Global (GPS); Escala, representação e projeções cartográficas (Geóide, Datum, elipsóide, UTM); Modelo de dados espaciais; Tipos de dados: Raster e vetor; Fontes de dados ; Coleta de dados; Entrada e conversão de dados; Tratamento e análise de dados (Operações entre planos de informação, Análise de redes, Geocodificação por endereço); Modelo Numérico de Terreno; Geração e edição de mapas temáticos. Cadastro técnico multifinalitário e informação territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

IBGE. Noções Básicas de cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 130 p.

MIRANDA, J. I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília: Embrapa, 2005. 425 p.

SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, 1999. 236 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. CONCAR. Usos da Cartografia. Disponivel em: <http://www.concar.ibge.gov.br/planejEstrategico.aspx?sub=2> Acessado em:

BURROUGH, P. A.; MCDONNELL, R. A. Principles of geographical information systems. New York: Oxford, 1998.

DEMMERS, M. N. Fundamentals of geographic information systems. New York: J.Wiley &Sons, 2002.

MARTINELLI, M. Mapas de geografia e cartografia temática. São Paulo, Contexto, 2003. 305 p.

TEIXEIRA, A. L. A.; CHRISTOFOLETTI, A. Sistemas de Informação Geográfica: Dicionário Ilustrado. Ed. HUCITEC: São Paulo, 1997. 244 p.

ESZX137-13 (EN3428) Células a Combustível (2-0-4)

Ementa

Introdução. Princípios de funcionamento das células a combustível, seu histórico de desenvolvimento e os principais tipos de células a combustível existentes. Tipos de combustível, processos e formas de obtenção para uso nas células à combustível. Principais aplicações desta tecnologia, dimensionamento de sistemas de geração elétrica que usem células a combustível ou sistemas híbridos. Perspectivas futuras. Problemas e exercícios.

Recomendação

Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão

Bibliografia Básica

O'HAYRE, R., SUK-WON CHA; COLELLA, W. [et al.]. Fuel cell fundamentals, New York: John Wiley, 2005. 409 p.

SERRA, E.T. et al., Células a Combustível: uma alternativa para geração de energia e sua inserção no mercado brasileiro. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica, CEPEL, 2005, 186 p.

SINGHAL, S.C; KENDALL, K., High temperature solid oxide fuel cells: fundamentals, design and applications. Amsterdam: Elsevier, 2003. 393 p.

Bibliografia Complementar

BUSBY, Rebeca L. Hydrogen and fuel cells: a comprehensive guide. Tulsa: PenWell, 2005. 427 p.

MOULSON, A J; HERBERT, J M. Electroceramics: materials, properties, applications. 2 ed. West Sussex: Wiley, 2003. 557 p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiommo (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003, 516 p.

ESZE019-13 (EN3409) Centrais Termoelétricas (2-0-4)

Ementa

Centrais termoelétricas alimentadas com combustíveis fósseis e centrais nucleares: características básicas de projeto e de operação dos principais tipos: anteprojeto dos principais componentes. Geração de energia elétrica utilizando formas não convencionais de energia: avaliação do estado da arte: regimes de funcionamento.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

BOYCE, Meherwan P. Handbook for cogeneration and combined cycle power plants. 2 ed. New York:

ASME Press, 2010. 759 p.

KEHLHOFER, R. et al. Combined-Cycle Gas & Steam Turbine Power Plants. 3 ed. PennWell Corp., 2009.

Bibliografia Complementar

ELLIOT, T. CHEN, K. , SWANECAMP, R., Standard Handbook of Power Plants, 2 ed. McGraw-Hill Professional, 1997.

ESZE023-13 (EN3464) Centrais Termoelétricas e Cogeração (4-0-4)

Ementa

Tipos de centrais termoelétricas e sistemas de cogeração; Análise termodinâmica e seleção dos principais equipamentos; Modos e estratégias de operação; Regimes de funcionamento; Análise econômica e critérios de desempenho; Estudos de Casos: aspectos técnicos, econômicos e institucionais; Noções de manutenção e aspectos ambientais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

LIZARRAGA, J. M. S.; Cogeneración. Aspectos termodinámicos, tecnológicos y económicos. Bilbao: Servicio Editorial Universidad Pais Vasco, 1994.

PERRELLA, J. A.; Cogeração - Geração Combinada de Eletricidade e Calor. Ed. UFSC, 2002.

BOYCE, M. P.; Handbook of Cogeneration and Combined Cycle Power Plants. ASME Press, 2002.

KEHLHOFER, R., BACHMANN, R., NIELSEN, H. E WARNER, J., 1999,¿Combined Cycle Gas & Steam Turbine Power Plant¿, PennWellPublhishing Company, Tulsa, Oklahoma, USA, 2ºEd, 1999.

Bibliografia Complementar

GARRIDO, S. G.; CHICO, D. F.; Cogeneración. Diseño, Operación y Mantenimiento de Plantas. Ed. Diaz de Santos. Madri, 2008.

HORLOCK, J. H.; Cogeneration - combined heat and power (CHP) thermodynamics and economics. Malabar, Florida: Krieger Publishing Company, 1997.

ELLIOT, T. CHEN, K. , SWANECAMP, R., Standard Handbook of Power Plants, 2nd ed. McGraw-Hill Professional, 1997

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

ESZM022-13 (EN3820) Cerâmicas Especiais e Refratárias (4-0-4)

Ementa

Definição de cerâmicas especiais em função de sua aplicação, projeto e desempenho. Matérias

primas e métodos de processamento mais utilizados. Abrasivos (rebolos, planos, jateados). Cerâmicas eletrônicas (isolantes, semi-condutores e supercondutores, sensores, varistores, resistências cerâmicas). Refratários: principais usos (indústria siderúrgica e petroquímica), propriedades desejadas, matérias primas para refratários (sílica, alumina, MgO, zircônia, SiC), fundamentação termodinâmica, ligantes refratários, métodos de processamento.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

MOULSON, A J; HERBERT, J M. Electroceramics: materials, properties, applications. 2 ed. West Sussex: Wiley, 2003. 557 p.

RIEDEL, Ralf. Handbook of ceramic hard materials. Weinheim, Germany: Wiley-VCH, 2000. 2 v.

WACHTMAN, John B; CANNON, W Roger; MATTHEWSON, M John. Mechanical properties of ceramics. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2009. 479 p.

Bibliografia Complementar

BANERJEE, S. Monolithic refractories: a comprehensive handbook. The American Ceramic Society, 1988.

BUCHANAN, Relva C. [edit.]. Ceramic materials for electronics. 3 ed.. New York: Marcel Dekker, 2004. 676 p. (Materials engineering, 25).

HEINRICH, J. G.; ALDINGER, F. Ceramic materials and components for engines. Wiley-Interscience, 2007.

QUINN, George D. Fractography of ceramic and glasses. Washington DC: NIST, 2007. 18 p. (Nist recomended practice guide).

WACHTMAN, John B; CANNON, W Roger; MATTHEWSON, M John. Mechanical properties of ceramics. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2009. 479 p.

NHZ2002-11 (NH5139) Ceticismo (4-0-4)

Ementa

Expor as características filosóficas básicas do ceticismo grego e as relações que sustentam com a moderna tematização filosófica da questão do conhecimento. Dentre os temas a serem abordados constam os seguintes: o proto-ceticismo grego, Pirro e os começos do ceticismo, a polêmica com o estoicismo: a crítica cética à teoria estóica da representação, ceticismo acadêmico e ceticismo pirrônico, a suspensão cética do juízo, o sentido da investigação cética, a noção cética de fenômeno, ceticismo e vida comum, a apologia da tékhne, a visão cética do mundo, ceticismo e linguagem, o ceticismo antigo e a filosofia moderna, a recepção do ceticismo no idealismo alemão, a problemática filosófica atual e o ceticismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BROCHARD, V. Os céticos gregos. Tradução de Jaimir ConteSão Paulo: Odysseus, 2009.

CICERO. Nature of the gods. The Loeb Classical Library, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

DESCARTES, René. Meditações metafísicas. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

HUME, David. Tratado da Natureza Humana, São Paulo: Unesp, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). Outlines of Pyrhronism, vol. I, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

Bibliografia Complementar

ANNAS, J. e BARNES, J. The modes of skepticism. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

BURNYEAT, M. e FREDE, M. The original sceptics: a controversy. Indianapolis/Cambridge: Hackett, 1998.

BURNYEAT, M. The skeptical tradition. California: University of California Press, 1983.

FORSTER, M. Hegel and Skepticism. Cambridge/Massachusetts: Harvard U. P., 1989.

FORSTER, M. Kant and Skepticism. Princeton: Princeton U. P., 2008.

MERSENE, M. La verité des Sciences contre les Sceptiques ou Pyrrhoniens. Edicion e annotation par Dominique Descotes. Paris : Honoré Champion, 2003.

POPKIN, R. História do Ceticismo de Erasmo a Espinoza. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2000.

PORCHAT PEREIRA, O. O filósofo e sua história. Campinas: Coleção CLE, 2003.

PORCHAT PEREIRA, O. Rumo ao ceticismo. São Paulo: UNESP, 2006.

PORCHAT PEREIRA, O. Vida comum e ceticismo. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). Against the logicians, vol. II, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). Against the physicists, vol. III, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). Against the professors, vol. IV, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SILVA F., W. O ceticismo e a possibilidade da filosofia. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

SMITH, P. J. e SILVA F., W. Ensaios sobre o ceticismo. São Paulo: Alameda Editorial, 2007.

SMITH, P. J. O ceticismo de Hume. São Paulo: Loyola, 1995.

SMITH, P. J. O que é ceticismo. Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Ed. Brasiliense; 1992.

VIEWEG, K. Philosophie des Remis (Der junge Hegel und das ´Gespenst des Skepticismus´). München: Wilhelm Fink, 1999.

VIEWEG, K. Skepsis und Freiheit. Hegel über den Skeptizismus zwischen Philosophie und Literatur. München: Wilhelm Fink, 2007.

ESHP004-13 (BH1107) Cidadania, Direitos e Desigualdades (4-0-4)

Ementa

Parte I: Cidadania, direitos sociais e sistemas de bem-estar social. A tipologia de Marshall: direitos civis, políticos e sociais; teorias explicativas sobre a emergência das políticas sociais; surgimento e crise dos sistemas de bem-estar social. Parte II: Cidadania e Desigualdades no Brasil. O desenvolvimento da cidadania no Brasil; a questão das desigualdades no Brasil: desigualdade racial, educacional e de renda; políticas de combate à pobreza e à desigualdade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRETCHE, M. Emergência e desenvolvimento do Welfare State: teorias explicativas. BIB: Boletim informativo Bibliográfico de Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Relume, Nº 39. 1995.

BARROS, R.P. et.al. Pobreza e Desigualdade no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol.15, n.42, p. 123- 142. 2000.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 14 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. 236 p.

DURHAM, E. Desigualdade educacional e cotas para negros nas universidades. São Paulo: Novos Estudos CEBRAP, n.66, 2003.

ESPING-ANDERSEN, G. As três economias políticas do welfare state. Lua Nova, n. 24, CEDEC, setembro de 1991. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64451991000200006&script=sci_arttext. > Acessado em:

_____, G. O futuro do Welfare State na nova ordem mundial. Lua Nova, n.35, 1995. Disponivel em:< http://www.scielo.br/pdf/ln/n35/a04n35.pdf.> Acessado em:

FARIA, C.A. Uma genealogia das teorias e modelos do Estado de Bem-Estar social. BIB: Boletim Bibliográfico de Ciências Sociais, n. 39, 1998.

GUIMARÃES, Antonio Sérgio Alfredo. Classes, raças e democracia. São Paulo: Editora 34, 2002. 231 p.

HENRIQUES, Ricardo; BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, v.15 n. 42. 2000. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092000000100009.> Acessado em:

_____, Ricardo. Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90. Texto para Discussão n.807, Rio de Janeiro: IPEA, 2001. Disponivel em:< http://desafios2.ipea.gov.br/pub/td/2001/td_0807.pdf.>Acessado em:

MARSHALL, T. H. Cidadania, classe social e status. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MEDEIROS, Marcelo; BRITTO, Tatiana; SOARES, Fábio. Transferência de renda no Brasil. Novos Estudos CEBRAP, n.79, p.5-21. 2007. Dsiponivel em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002007000300001&lng=en&nrm=iso.> Acessado em:

SANTOS, W.G. Cidadania e Justiça. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1979.

Bibliografia Complementar

BARROS, R. P.; CARVALHO, M. Desafios para a Política Social Brasileira. Rio de Janeiro: IPEA, 2003. Texto para discussão n. 985. Disponivel em: <. http://agencia.ipea.gov.br/pub/td/2003/td_0985.pdf.> Acessado em:

BENDIX, R. Construção nacional e cidadania: estudos de nossa ordem social em mudança. São Paulo, EDUSP. 1996.

DE SWAAN, Abraam. In care of the state. Oxford: Oxford University Press, 1988. 339 p.

DRAIBE, S. As políticas sociais do regime militar brasileiro: 1964-84¿. In: SOARES, G.; D ARAÚJO, M.C. 21 Anos de Regime Militar. Balanços e Perspectivas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 1994.

_____, S. A política social no período FHC e o sistema de proteção social. Tempo Social. USP. nov 2003, p. 63-101. 2003.

_____, S.; HENRIQUE, W. Welfare State, crise e gestão da crise: um balanço da literatura internacional. Revista Brasileira de Ciências Sociais,. São Paulo, v.3 n. 6. 1998.

HUBER, Evelyne; STEPHENS, John D. Development and crisis of the welfare state: parties and policies in global markets, Chicago: Chicago University Press, 2001. 416 p.

MARSHALL, T. H. Política Social. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1965.

MEDEIROS, M. A Trajetória do Welfare State no Brasil: papel redistributivo das políticas sociais dos anos 1930 aos anos 1990. Brasília: IPEA, Texto para Discussão n. 852. Disponivel em: <http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/a_trajetoria_do_welfare_state_no_brasil___papel_redistributivo_das_politicas_sociais_dos_anos_1930_aos_anos_1990.pdf. > Acessado em:

PIERSON, Paul (ed.). The new politics of the Welfare State. World Politics, 48(2):143-79. 1996. Disponivel em: <http://rszarf.ips.uw.edu.pl/welfare-state/pierson_politics.pdf.>Acessado em:

_____, Paul. Dismantling the Welfare State?: Reagan, Thatcher, and the politics of retrenchment. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 213 p. (Cambridgestudies in comparative politics).

PRZEWORSKI, A. Capitalismo e Social-Democracia, Paz e Terra, 1986. (Capítulo: A Social-Democracia como um Fenômeno Histórico, p.16-66.).

ROSANVALLON, P. A crise do Estado providencia. Lisboa: Editorial Inquérito, 1984.

TAYLOR-GOOBY, P. Welfare, hierarquia e a nova direita na era Tatcher. Lua Nova. n. 24, setembro de 1991.

WERNECK VIANNA, M.L. A americanização (perversa) da seguridade social no Brasil. Estratégias de bem-estar e políticas públicas. Rio de Janeiro: Revam: UCAM, IUPERJ. 1998.

ESZU001-13 (EN3121) Cidades, Globalização e Projetos Urbanos (3-0-3)

Ementa

Estudo das principais questões urbanas contemporâneas a partir de grandes projetos urbanos desenvolvidos para cidades do Brasil e do mundo: impacto das transformações econômicas sobre a organização das cidades e do território, cidades em rede, o local e o global, novas formas de gestão urbana, marketing urbano, requalificação e reconversão de áreas urbanas.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

FERREIRA, João S. W.; O mito da cidade global. Petrópolis: Vozes, 2007.

HALL, Peter; Cidade do Amanhã. São Paulo: Perspectiva, 1995.

HARVEY, David; Condição Pós-Moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

MONGIN, Olivier; A Condição Urbana. A Cidade Na Era Da Globalização. São Paulo: Loyola, 2009.

SASKEN, Sassia; As Cidades na Economia Mundial. São Paulo: Nobel, 1998.

Bibliografia Complementar

ARANTES, Otília B. F.; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia; A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

ASCHER, François; Metápolis: acerca do futuro da cidade. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BORJA, Jordi, FORN, Manuel de. POLÍTICAS DA EUROPA E DOS ESTADOS PARA AS CIDADES. ESPAÇO & DEBATES: REVISTA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, SÃO PAULO, ANO XVI, N. 39, P. 32-47, 1996.

SÁNCHEZ GARCÍA, Fernanda; CIDADE ESPETÁCULO: POLÍTICA, PLANEJAMENTO E CITY MARKETING. CURITIBA: EDITORA PALAVRA, 1997.

SOJA, E. W.; Postmetropolis: critical studies of cities and regions. Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 2000

ESZX094-13 (EN4121) Cidades, Globalização e Projetos Urbanos (3-0-3)

Ementa

Globalização e regionalização. O surgimento de múltiplas escalas de poder. O que pode o poder local? As cidades e regiões metropolitanas como novos atores na economia mundial. Uma nova agenda para a Gestão Local ¿ de gerenciamento para empresariamento. Novas formas de gestão urbana ¿ de planos para projetos? A cidade empreendedora ¿ Exemplos nacionais e internacionais de novas formas de gestão; Uma avaliação inicial do novo padrão de gestão urbana. Tendências no debate nacional e internacional.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (coord.). De volta à cidade: dos processos de gentrificação às politicas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006. 294 p.

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo:

Perseu Abrano, 2001. 364 p.

Bibliografia Complementar

BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (coord.). De volta à cidade: dos processos de gentrificação às politicas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006. 294 p.

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Perseu Abrano, 2001. 364 p.

ESTM004-13 (EN2810) Ciência dos Materiais (4-0-4)

Ementa

Conceitos e background histórico: Cristalografia, Termodinâmica de Sólidos. Tabela Periódica: origem dos elementos, classificação dos elementos químicos e parâmetros iônicos de sólidos (raio, carga e polarizabilidade). Ligações em sólidos: conceitos, descrições de orbitais moleculares e modelos de bandas de energia e ligações químicas. Construções de cristais e transições de fase, Sólidos iônicos binários, ternários e quartenários, Metais e Ligas metálicas Silicatos, Fosfatos e boratos, Estruturas orgânicas. Defeitos da estrutura cristalina, Difusão, Diagrama de Fases, Cinética e tratamento térmico, Materiais Compósitos, Propriedades Elétricas, Materiais Semicondutores, Materiais Magnéticos, Seleção de Materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais. 6 ed.São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, - 2008.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984. 567 p.

Bibliografia Complementar

ASKELAND, Donald R; PHULÉ, Pradeep P. The science and engineering of materials. 5 ed. Toronto: Thomson, 2006. 863 p.

CHUNG, Yip - Wah. Introduction to materials science and engineering. Boca Raton: CRC Press, 2007. 269 p.

MURRAY, George; WHITE, Charles V.; WEISE, Wolfgang. Introduction to engineering materials. 2.ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 526 p.

RALLS, Kenneth M; COURTNEY, Thomas H; WULFF, John. Introduction to materials science and engineering. New York: Wiley, 1976. 637 p.

SHACKELFORD, James F.; ALEXANDER, William. CRC materials science and engineering handbook. 3rd ed.. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1949 p.

WILLIAM, S. Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais. 3 ed. Lisboa: Ed. McGraw Hill, 1998.

NHZ3001-09 (BC1621) Ciência na Antiguidade e Período Medieval (4-0-4)

Ementa

Alguns aspectos da ciência na Antigüidade grega: matemática, física, astronomia (e cosmologia), biologia. O ideal de uma ciência e uma filosofia unificadas: ¿filosofia natural¿ e conhecimento. A ciência na Idade Média e no mundo islâmico. A ciência no Renascimento. A relação entre ciência e religião. O início da revolução científica: a revolução astronômica dos séculos XVI e XVII (N. Copérnico, J. Kepler e G. Galileu). A crítica ao aristotelismo e a ¿ciência moderna¿: origens do método.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTOTELES. Obras. Madrid: Aguilar Ediciones, 1964.

BRAGA, Marco.; GUERRA, Andreia.; REIS, José Claúdio.. Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004. 135 p. 2 v.

BURKE, Peter. Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 241 p.

CAMENIETZKI, Carlos Ziller. A cruz e a luneta: ciência e religião na Europa moderna. Rio de Janeiro: Access, 2000.

ÉVORA, Fátima R.R. A revolução copernicana-galileana I: astronomia e cosmologia pré-galileana. Campinas: CLE, 1988.

GALILEI, Galileu. Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. 2.ed. São Paulo: Discurso Editorial/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 882 p.

GRANT, Edward. Os fundamentos da ciência moderna na Idade Média. Porto: Porto, 2002. 277 p. (História e filosofia da ciência).

HOOYKAAS, R. A religião e o desenvolvimento da ciência moderna. Brasília: UnB, 1988. 196 p.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. 2ª ed.. Lisboa: Gradiva, 269 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

_____, Paolo. Francis Bacon: from magic to science. New York: Routledge, 1968. 280 p. (Routledge library editions: history and philosophy of science, 26).

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e os animais(1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 454 p.

THOMAS, Keith. _Religião e o declínio da magia: crenças populares na Inglaterra, séculos XVI e XVII. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

VERGER, Jacques. As universidades na Idade Média. São Paulo: Unesp, 1990.

Bibliografia Complementar

BLOCH, Marc. Apologia da historia ou O ofício do historiador. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 159 p.

BRAGA, Marco.; GUERRA, Andreia.; REIS, José Claúdio.. Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004. 2 v.

BURKE, Peter. Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge

Zahar, 2003. 241 p.

CAMENIETZKI, Carlos Ziller. A cruz e a luneta: ciência e religião na Europa moderna. Rio de Janeiro: Access, 2000. 96 p.

CARDOSO, Ciro Flamarion. Uma introdução à História. São Paulo: Brasiliense, 1981.

CAROLINO, Luís Miguel. Ciência, astrologia e sociedade: a teoria da influência celeste em Portugal (1593-1755). Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

CROMBIE, A C; BERNIA, J. História de la ciencia: de San Agustin a Galileo/1 siglo V-XIII. Madrid: Alianza Ed, 1959. v. 1. 292 p.

GALILEI, Galileu. Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. 2.ed. São Paulo: Discurso Editorial/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 882 p.

GEYMONAT, Ludovico. Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 348 p.

GRANT, Edward. Os fundamentos da ciência moderna na Idade Média. Porto: Porto, 2002. 277 p. (História e filosofia da ciência).

HELLMAN, Hal. Grandes debates da ciência: dez das maiores contendas de todos os tempos. São Paulo: UNESP, 1999. 277 p. (Biblioteca básica).

HENRY, John. A revolução científica e as origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LOSEE, John. Introducción histórica a la filosofía de la ciencia. Madrid: Alianza Universidad, 2006. 251 p.

HOOYKAAS, R. A religião e o desenvolvimento da ciência moderna. Brasília: UnB, 1988. 196 p.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. tradução de Jorge Pires. 2ª ed.Lisboa: Gradiva, 269 p.

_____. Pensar la ciencia. Barcelona: Piadós, 1994.

MAYR, Ernst. Biologia, Ciência única: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

_____, Paolo. Francis Bacon: from magic to science. New York: Routledge, 1968. 280 p. (Routledge library editions: history and philosophy of science, 26).

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e os animais(1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 454 p.

_____, Keith. Religião e o declínio da magia: crenças populares na Inglaterra, séculos XVI e XVII. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

VERGER, Jacques. As universidades na Idade Média. São Paulo: Unesp, 1990.

YATES, Frances A.. Giordano Bruno e a tradição hermética. São Paulo: Editora Cultrix, 1964. 505 p.

ESZP012-13 (CS4104) Ciência, Saúde, Educação e a Formação da Nacionalidade (4-0-4)

Ementa

Estudo de concepções, processos e grupos sociais que, entre o final do século XIX e meados do XX, procuraram articular ideais, práticas e instituições fundamentadas em premissas de ¿modernização e civilidade¿ como projeto de reconfiguração da sociedade brasileira. A disciplina apresenta o debate em torno de questões raciais e de interrogações acerca da identidade nacional que se articularam a intervenções no campo político e social. Procura compreender de que modo o trinômio ciência-saúde-educação foi articulado como plataforma de oposição à díade doença-ignorância e apresentado como signo de modernidade e condição inequívoca de inserção do país em patamares considerados civilizados.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. RJ: José Olympio, 1988

LIMA, Nísia Trindade. Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional, Rio de Janeiro: Revan/IUPERJ, 1999

SKIDMORE, Thomas E. Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro. RJ: Paz e Terra, 1976, 332p.

Bibliografia Complementar

FREYRE, Gilberto. Ordem e progresso: processo de desintegração das sociedades patriarcal e semipatriarcal no Brasil sob o regime de trabalho livre: aspectos de um quase meio século de transição do trabalho escravo para o trabalho livre; e da monarquia para a república. RJ/Brasília: José Olympio/INL, 1974

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. Americanos: representações da identidade nacional no Brasil e nos EUA. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2000

ORTIZ, Renato José Pinto."Memória coletiva e sincretismo científico: as teorias raciais do século XIX" e "Da raça à cultura: a mestiçagem e o nacional" in idem.Cultura brasileira e identidade nacional. SP: Brasiliense, 1994

SCHWARCZ, Lilia Moritz. O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870- 1930). SP: Companhia Das Letras, 1993

SCHWARCZ, Lilia Katri Moritz. Retrato em branco e negro: jornais, escravos e cidadãos em São Paulo no final do século XIX. SP: Cia das Letras, 2001

BIR0603-13 (BC0603) Ciência, Tecnologia e Sociedade (3-0-4)

Ementa

Evolução bio-cultural do ser humano: técnicas e tecnologias como dimensões da humanidade. Metodologia, racionalidade e relativismo. Ciência, tecnologia e inovação como fato social. Indivíduo, Estado e sociedade. Política científica e tecnológica. Valores e ética na prática científica. Controvérsias científicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura volume 1).

LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: UNESP, 2000. 438 p. (Biblioteca básica).

ROSENBERG, Nathan. Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006. 429 p. (Clássicos da inovação).

KIM, Linsu; NELSON, Richard R. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2005. 503 p. (Clássicos da inovação).

INVERNIZZI, N.; FRAGA, L. Estado da arte na educação em ciência, tecnologia, sociedade e ambiente no Brasil. Ciência & Ensino, v.1. número especial nov, 2007. Disponivel em:<http://prc.ifsp.edu.br/ojs/index.php/cienciaeensino/issue/view/15.> Acessado em: jan 2013

Bibliografia Complementar

ARBIX, Glauco. Caminhos cruzados: rumo a uma estratégia de desenvolvimento baseada na inovação. Novos estud. - CEBRAP, São Paulo, n. 87, July 2010 . Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200002&lng=en&nrm=. Acesso jan 2013.

BRITO CRUZ, C. H.; PACHECO, C. A. Conhecimento e inovação; desafios do Brasil no século XXI. IE, UNICAMP. 2004. Disponivel em:HTTP://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-pacheco-brito.pdf. Acessado em:

SANTOS, Laymert Garcia dos. Politizar as novas tecnologias: O impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: 34, 2003. 320 p.

SANTOS, W. L. P. MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência ¿ Tecnologia ¿ Sociedade) no contexto da educação brasileira, Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 2, dez, 2002.

TIGRE, P. Paradigmas tecnológicos e teorias econômicas da firma. Revista Brasileira de Inovação. v.4, n.1 p. 187-224. Disponivel em: http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/285/201. Acessado em: jan 2013.

ESZU022-13 (BC1106) Ciências Atmosféricas (4-0-4)

Ementa

Formação e composição química da atmosfera. As principais camadas atmosféricas e suas propriedades. Transporte de energia. Influência da radiação solar na atmosfera. Ozônio estratosférico. Efeito estufa e aquecimento global. Emissões de CO2. Água na atmosfera. Os movimentos da atmosfera (vento geostrófico e força de Coriolis). Introdução à eletricidade atmosférica: campos elétricos atmosféricos e condutividade, estrutura elétrica das nuvens, física dos relâmpagos, ionosfera. Radiação cósmica. Previsão meteorológica e mudanças climáticas. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Chuva ácida. Gestão da qualidade do ar: legislação, normatização, inventário e monitoramento. Estudos de caso de poluição atmosférica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AHRENS, D.C. - Meteorology Today: an introduction to weather, climate, and the environment. 2 ed. St. Paul: West Publishing, 1985, 523 p.

DONN, W.L. - Meteorology. McGraw-Hill, 1975, 518 p.

IRIBARNE, J. V.; CHO, H. R. Atmospheric physics. Boston: Springer, 1980 212 p.

Bibliografia Complementar

ACKERMAN, S. A.; KNOX, J.A. Meteorology: Understanding the atmosphere. Pacific Grove: Brooks/Cole-Thomson Learning. 2002. 486p.

FREDERICK, John E. Principles of atmospheric science. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, 2008 211 p.

HEWITT, C. N.; JACKSON, A. V. Atmospheric science for environmental scientists

Wiley-Blackwell: Oxford, 2009, 300 p.

LUTGENS, Frederick K.; TARBUCK, Edward J. The atmosphere; an introduction to meteorology. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998. 434 p.

MARKET, Patrick S.; EBERT-ORIPE, Rebecca L.; ROCKETTE, Scott M. Case studies in meteorology. Kendal Hunt Publishing, 60 p.

ESTB005-13 (EN2321) Ciências dos Materiais Biocompatíveis (3-1-4)

Ementa

Estrutura dos Materiais: tipos de ligações e interações; Arranjo cristalino: planos; direções; retículos cristalinos e estruturas amorfas; Mecanismos de Difusão; Defeitos em materiais; Diagramas de equilíbrio de materiais polifásicos; Estudo do comportamento mecânico das diferentes classes de biomateriais. Conceitos e definições: Biomateriais, biocompatibilidade, biodesempenho, dispositivos biomédicos, implante, prótese, órtese e outros. Interdisciplinaridade no desenvolvimento, avaliação e aplicação de biomateriais. Classificação de biomateriais: Biomateriais sintéticos, biomateriais naturais, biomateriais bioinertes, bioativos, absorvíveis, bioreabsorvíveis. Biomateriais metálicos, poliméricos, cerâmicos, compósitos. Biomateriais Híbridos e Engenharia de tecidos. Noções de interações entre biomateriais e sistemas biológicos (tecidos moles, tecidos duros, sangue). Biomateriais aplicados às diferentes áreas da medicina e odontologia. Perspectivas e desafios tecnológicos em biomateriais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALLISTER, W.D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC editora, 7ª. ed. RJ, 2008.

ORFICE, R.L., PEREIRA, M.M., MANSUR, H.S., Biomateriais: Fundamentos & Aplicações, 1ª Ed. Cultura Medica. 2006.

RATNER, B.D., HOFFMAN, A.S., Schoen, F.J., LEMONS, J.E. Biomaterials Science: An Introduction to

Materials in Medicine. 2a ed. Academic Press. 2004.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais, Ed. Pearson Prentice Hall, 6a. ed. Sao Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

Legislação Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

PARK, J.B., Biomaterials Principles and Applications, CRC Press, 1 ed, 2002.

THOMAS, D.W., Advanced Biomaterials for medical Applications, Kluwer Academic, 1 ed, 2005.

Temenoff, J.S., Mikos, A.G. Biomaterials: The Intersection of Biology and Materials Science. 1a ed. CRC. 2007. 600 p.

WILLIANS, D.F., The Williams Dictionary of Biomaterials, Liverpool University, 1 ed, 1999.

ESZX069-13 (EN4001) Cinema e Conhecimento (2-0-3)

Ementa

Produzir novos conhecimentos. Desenvolver o senso crítico. Articular o conhecimento teórico com o conhecimento vivenciado no dia-a-dia. Pensar nos grandes temas da sociedade contemporânea. Propiciar ao aluno uma visão crítica sobre temas importantes da sociedade contemporânea. Discutir o papel do cinema na produção de conhecimento. Estimular o debate e a reflexão sobre os temas levantados pelos filmes. Conteúdo: 1. Introdução ao Cinema; 2. Alienação e tecnologia; 3. Regras sociais; 4. Ritos de passagem (amadurecimento); 5. Educação e seus desafios; 6. Ecologia; 7. Preconceitos; 8. Relações sociais; 9. Liberdade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DELEUZE, Gilles. Imagem ¿ Movimento: Cinema 1.

VASCONCELLOS, Jorge. Deleuze e o cinema. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006. 213 p.

Bibliografia Complementar

CABRERA, Julio. O cinema pensa: uma introdução à filosofia através dos fimes. Rio de Janeiro: Rocco, 2006. 399 p.

ESZS009-13 (EN3211) Cinemática e Dinâmica de Mecanismos (3-0-4)

Ementa

Conceitos e definições básicas da cinemática e dinâmica de mecanismos. Análise de características cinemáticas de mecanismos: posição, velocidade e aceleração. Transmissão de movimento por contato. Síntese de mecanismos planos. Mecanismos especiais: pantógrafos, juntas universais, juntas homocinéticas, mecanismos de suspensão e direção de veículos. Engrenagens e trens de engrenagens. Projeto de `cames¿. Projeto e análise de mecanismos espaciais.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

NORTON, Robert L.. Design of machinery: an introduction to the syntHesis and analysis of mechanisms and machines. 3.ed. Boston: Higher Education, 2004. 858 p. (McGraw -Hill series in mechanical engineering).

_____, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 931 p.

SHIGLEY, J. E. Cinemática dos Mecanismos e Dinâmica das Máquinas. São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

Bibliografia Complementar

BUDYNAS, Richard G; NISBETT, J Keith; SHIGLEY, Joseph Edward. Shigley's mechanical engineering design. 9 ed. New York: McGraw-Hill, 2009. 1082 p.

ERDMAN, Arthur G; SANDOR, George N. Mechanism design: analysis and synthesis. 4ª ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2001. v. 1. 666 p.

FIGLIOLA, R. S; BEASLEY, Donald E. Theory and design for mechanical measurements. 4ª. ed. Hoboken, N.J: John Wiley, 2006. 542 p.

MERIAM, j. l.; KRAIGE, L.G.. Engineering mechanics: dynamics. 6 ed. Blackburg: Wiley, 2010. 720 p. (Student value edition).

WALDRON, Kenneth J; KINZEL, Gary L. Kinematics, dynamics, and design of machinery. 2nd ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2004.. 668 p.

MCTA006-13 (BC1517) Circuitos Digitais (3-1-4)

Ementa

Sistemas numéricos. Portas lógicas básicas. Álgebra de Boole. Circuitos combinacionais. Circuitos seqüenciais. Registradores. Memórias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

TAUB, H. Circuitos digitais e microprocessadores. São Paulo: McGraw-Hill, 1984. 510 p.

BIGNELL, James; DONOVAN, Robert. Eletrônica digital. São Paulo: Cengage learning, 2009. 648 p.

Bibliografia Complementar

TAUB, H. Circuitos digitais e microprocessadores. São Paulo: McGraw-Hill, 1984. 510 p.

WAKERLY, John F. Digital design: principles and practices. 4ª ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, 2006. 895 p.

ESTO001-13 (BC1519) Circuitos Elétricos e Fotônica (3-1-5)

Ementa

Corrente, Tensão, Resistência e Potência. Circuito Série, Circuito Paralelo e Circuito Série-Paralelo. Métodos e Teoremas de Análise de Circuitos. Capacitor e Indutor. Elementos de CA. Conceitos

Básicos de Semicondutores, Diodo, Fontes e Detectores de Luz. Fundamentos de Óptica e Fotônica. Interação da Luz com a Matéria. Dispositivos Ópticos e Fotônicos.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.. Introdução à análise de circuitos. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

BURIAN JR., Yaro; LYRA, Ana Cristina C.. Circuitos elétricos. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 302 p.

HECHT, Eugene. Óptica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p. (Ponta;15).

Bibliografia Complementar

HECHT, Eugene. Óptica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

ESTA002-13 (EN2703) Circuitos Elétricos I (3-2-4)

Ementa

Conceitos Básicos, Bipólos Elementares, Associação de Bipólos e Leis de Kirchoff; Métodos de Análise de Circuitos; Redes de Primeira Ordem; Redes de Segunda Ordem; Regime Permanente Senoidal; Potência e Energia em Regime Permanente Senoidal.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ALEXANDER, Chales K.; SADIKU, Mattew N. O.. Fundamentos de circuitos elétricos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 107 p.

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.. Circuitos elétricos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p.

ORSINI, L.Q.; CONSONNI, Denise. Curso de circuitos elétricos. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2002. v. 1. 286 p.

_____, L. Q.; CONSONNI, D.. Curso de circuitos elétricos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 2. 724 p.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, Robert L.. Introdução à análise de circuitos. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

_____, R. L.; NASHELSKY, L. Electronic Devices and Circuit Theory. 10 Ed. Upper Saddle Rive: Prentice Hall, 2008. 912 p.

FLOYD, T. L. Principles of Electric Circuits: Conventional Current Version. 9 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009. 976 p.

HAYT JR., William; KEMMERLY, Jack E.; DURBIN, Steven M.. Análise de circuitos em engenharia. 7. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 858 p.

NAHVI, M.; EDMINISTER, J. A. Circuitos Elétricos. 2 ed.Porto Alegre: Bookman, 2005.

ESTA004-13 (EN2705) Circuitos Elétricos II (3-2-4)

Ementa

Redes Polifásicas; Aplicações da Transformada de Laplace; Aplicações da Transformada de Fourier; Análise de Redes RLC; Propriedades e Teoremas de Redes Lineares; Indutâncias Mútuas e Transformadores.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

ORSINI, L. Q.; CONSONNI, D.. Curso de circuitos elétricos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 2. 724 p.

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.. Circuitos elétricos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p.

_____, J.W., RIEDEL, S.A., Circuitos Elétricos II. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003.

Bibliografia Complementar

ALEXANDER, Chales K.; SADIKU, Mattew N. O.. Fundamentos de circuitos elétricos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 107 p.

HAYT JR., William; KEMMERLY, Jack E.; DURBIN, Steven M.. Análise de circuitos em engenharia. v. 7. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 858 p.

NAHVI, M.; EDMINISTER, J., Circuitos Elétricos: Schaum.2 ed. Bookman, 2005.

ESZA008-13 (EN3707) Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de hidráulica e pneumática; bombas e compressores; acumuladores e intensificadores; atuadores; válvulas; filtros; reguladores; redes de distribuição; elementos de controle; simbologia; projeto de circuitos.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

KOELLE, E. Circuitos hidráulicos e pneumáticos. Epusp, 1972.

Bibliografia Complementar

PARR, A. Hydraulics and pneumatics. 2 ed.Butterworth-Heinemann, 1999.

NHZ1015-09 (NH1004) Citogenética Básica (3-2-2)

Ementa

Cromossomos mitóticos e meióticos, e sua relação com a informação genética. Mapeamento cromossômico. Variação e evolução cromossômica. Citogenética aplicada ao melhoramento e à biomedicina.

Recomendação

Genética Geral

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740 p.

DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. De Robertis, bases de biologia celular e molecular. 4 ed rev e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

GUERRA, M. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

Bibliografia Complementar

DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. De Robertis, bases de biologia celular e molecular. 4 ed rev e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

KRINSKI, Diones; MIYAZAWA, Carlos Suetoshi. Peixes de riachos de Cabeceira de Tangará da Serra Mato Grosso: lista de espécies e abordagem citogenética. Cuiabá: KCM, 2009. 157 p.

LEWIN, Benjamin. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 893 p.

NUSSBAUM, Robert L; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.. Genética médica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 525 p.

WATSON, James D. et al. DNA recombinante: genes e genomas. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 474 p.

ESZG017-13 (EN3513) Clima e Cultura Organizacional (2-0-3)

Ementa

Definição do conceito de cultura e cultura organizacional; o tempo no ocidente e a cultura organizacional; relações de gênero nas organizações; universo simbólico das organizações; cultura brasileira e cultura organizacional; linguagem cultural e organizações; ambiente sócio-organizacional; cultura organizacional e imaginário social; repertório cultural brasileiro e organizações; pesquisa de clima organizacional; o estilo brasileiro de administrar; organizações e globalização: o local e o global; assédio sexual e assédio moral.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

FREITAS, Maria Ester de. Cultura organizacional: evolução e crítica. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 108 p. (Coleção Debates em Administração).

MOTTA, Fernanco C. Prestes; CALDAS, Miguel P.. Cultura organizacional e cultura brasileira. São Paulo: Atlas, 2009. 325 p.

SANTOS, Neusa Maria Bastos F.. Cultura organizacional e desempenho: pesquisa, teoria e aplicação. Lorena: Stiliano, 2000. 189 p.

Bibliografia Complementar

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6 ed.. São Paulo: Atlas S. A., 2005. 489 p.

ESZU024-13 (EN4124) Clima Urbano (3-1-4)

Ementa

Processo de urbanização e suas interações com a atmosfera. Balanço de radiação e balanço de energia do dossel urbano. Clima da camada limite urbana. Circulação no meio urbano. Fontes antrópicas devido ao crescimento urbano. Ilha de calor. Temperatura, umidade do ar e conforto térmico. Efeitos da urbanização na formação de nuvens e precipitação. Eventos pluviais extremos. Impermeabilização do solo e enchentes urbanas. Vegetação e clima urbano. Caracterização do urbano e análise de dados de clima urbano. Estudos de casos em metrópoles brasileiras.

Recomendação

Climatologia

Bibliografia Básica

FROTA, A. B.; SHIFFER, S. R. Manual de conforto térmico. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

LOMBARDO, M. A. Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1985. 244 p.

MONTEIRO, CARLOS. A. F. ; MENDONCA, F. . Clima Urbano. São Paulo: Contexto, 2002. 192 p.

Bibliografia Complementar

ARYA, S. P. Introduction to Micrometeorology. California, USA: Academic Press. Second Edition, 2001. 385 p.

BARBIRATO, G. M.; SOUZA, L. C. L.; TORRES, S. C.Clima e Cidade – a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos. Alagoas: Editora UFAL, 2007. 164 p.

GODISH, T. Quality Air. New York, USA: Lewis Publishers. Third Edition. 1997. 448 p.

GARTLAND, L. Urban Heat Island: Understanding and Mitigating Heat in Urban Areas. London, UK: Cromwell Press, 2008, 208 p.

LANDSBERG, H. E. The Urban Climate. New York, USA: Academic Press. 1981. 271 p.

ESTU005-13 (EN2127) Climatologia (3-0-4)

Ementa

O sistema Terra. Componentes do sistema climático. Evolução do clima da Terra. Balanço de calor do sistema terrestre. Espalhamento, absorção e emissão de radiação eletromagnética. Energia e temperatura. Ciclo hidrológico. Fluxos radiativos. Efeito estufa. Circulação geral da atmosfera e dos oceanos e o clima global. Interação oceano-atmosfera. El Niño. Observações de evidências de mudanças climáticas. Modelos climáticos e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LOMBARDO, M. A. Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1985. 244 p.

MONTEIRO, C. A. Teoria e clima urbano. São Paulo: Edusp, 1976. 28 p.

RODRIGUES, A. M. Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana. São Paulo: Hucitec, 1998. 240 p.

Bibliografia Complementar

ASSIS, Francisco N. et al. Aplicações de Estatística à Climatologia. Pelotas, RS: Ed. Universitária, UFPEL, 1996. 533 p.

MILLER, Austin. Climatologia. Barcelona: Editorial Omega, 1955.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: CERES, 1989. 413 p.

PEIXOTO, J. P. Radiação Solar e Ambiente. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, 1981. (Coleçcão O Ambiente e o Homem).

_____, J. P. A Água no Ambiente. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, 1989. (Coleçcão O Ambiente e o Homem).

ESZX033-13 (EN3413) Cogeração (4-0-4)

Ementa

Conceito de cogeração: tipos de sistemas de cogeração; potencial de cogeração e aspectos ambientais. Análise termodinâmica: critérios de desempenho; critérios para desempenho de componentes; efeito da irreversibilidade interna no desempenho do sistema; desempenho termodinâmico comparativo das plantas de cogeração; exemplos de alguns sistemas. Estudos de Casos de alguns sistemas de cogeração: indústria canavieira; indústria de papel e celulose; petroquímica; siderúrgica; terceiro setor. Aspectos econômicos e institucionais: cálculo do custo da eletricidade e do calor; método de análise de investimentos; alocação de custos em sistemas de cogeração; legislação relacionada com cogeração. Operação e venda de excedentes energéticos: estimativa; curvas de demanda; seleção dos equipamentos; uso de simuladores computacionais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

HORLOCK, J. H. Cogeneration: Combined Heat and Power (CHP):thermodynamics and economics. Malabar, Florida: Krieger, 1997. 226 p.

LIZARRAGA, J. M. S. Cogeneración. Aspectos termodinámicos, tecnológicos y económicos. Bilbao: Servicio Editorial Universidad Pais Vasco, 1994.

Bibliografia Complementar

BOYCE, Meherwan P. Handbook for cogeneration and combined cycle power plants. 2 ed. New York: ASME Press, 2010. 759 p.

KEHLHOFER, R. et al. Combined-Cycle Gas & Steam Turbine Power Plants. 3 ed. PennWell Corp., 2009.

MCZA037-14 (MCZA037-14) Combinatória Extremal (4-0-4)

Ementa

Teoria Extremal de Conjuntos: famílias intersectantes, Teorema de Sperner, Teorema Erdos-Ko-Rado, Teorema de Ahlswede e Khachatrian, Desigualdades FKG. Teoremas de Ramsey, Limitantes para números de Ramsey, Teoremas de Ramsey para Grafos, Versão infinita do Teorema de Ramsey, Teoremas de van der Waerden e Schur.

Recomendação

Matemática Discreta

Bibliografia Básica

MOREIRA, C. G. T. A., KOHAYAKAWA, Y., Tópicos em Combinatória Contemporânea, 1 ed., Rio de Janeiro: IMPA, 2001.

JUKNA, S., Extremal Combinatorics: With Applications in Computer Science, Springer; 2nd Edition, 2011.

CAMERON, P., Combinatorics: Topics, Techniques, Algorithms, Cambridge University Press; First Edition, 1995.

Bibliografia Complementar

AHLSWEDE, R., BLINOVSKY, V., Lectures on Advances in Combinatorics, 1st Edition, Springer: 2008.

ESTS015-13 (EN2214) Combustão I (3-1-4)

Ementa

Conceituação e Aplicações da Combustão dos Gases; Resolução de problemas; Teoria da combustão dos gases; Chamas; Termodinâmica química; Cinética Química; Sistemas Reativos; Chamas Laminares e Turbulentas. Formação e Emissão de Fuligem, Particulados, Gases NOx e CO2.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

GLASSMAN, Irvin; YETTER, Richard A. Combustion. 4th ed. London: Academic, 2008. 773 p.

KUO, Kenneth K. Principles of combustion. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2005. 732 p.

TURNS, Stephen R. An Introduction to combustion: concepts and applications. 2ª. ed. Boston: McGraw-Hill, 2000. 676 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

Bibliografia Complementar

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. New York: McGraw-Hill, 1988. 930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

KEATING, Eugene L. Applied combustion. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC, 2007. 657 p.

LAW, C. K. Combustion Physics. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2006. 722 p.

WILLIAMS, F. A. Combustion Theory. 2. ed. Menlo Park, CA: Benjamin Cummings, 1985.

PETERS, Norbert. Turbulent combustion. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2000. 304 p. (Cambridge monographs on mechanics).

POINSOT, T.; VEYNANTE, D. Theoretical and Numerical Combustion. 2. ed. Philadelphia: R. T. Edwards, 2005. 522 p.

ESZS024-13 (EN3221) Combustão II (2-1-4)

Ementa

Combustão em camada limite. Combustão em duas fases. Combustão Supersônica.

Recomendação

Combustão I

Bibliografia Básica

CHUNG K. L. ; YUNG-KUO, L. Combustion Physics. Singapore: Word Scientific Publisching, 1995.

GLASSMAN, Irvin; YETTER, Richard A. Combustion. 4th ed. London: Academic, 2008. 773 p.

WILLIAMS, F. A. Combustion Theory. 2. ed. Menlo Park, CA: Benjamin Cummings Publisher, 1985.

Bibliografia Complementar

KEATING, Eugene L. Applied combustion. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC, 2007. 657 p.

KUO, Kenneth K. Principles of combustion. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2005. 732 p.

PETERS, N. Turbulent Combustion. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 304 p. (Cambridge Monographs in Mechanics).

POINSOT, T.; VEYNANTE, D. Theoretical and Numerical Combustion. 2. ed. Philadelphia: R. T. Edwards Inc., 2005.

YARIN, L. P.; HETSRONI G. Combustion of Two-Phase Reactive Media. New York: Springer-Verlag, 2004. 558 p.

MCTA007-13 (MC3201) Compiladores (3-1-4)

Ementa

Análise Léxica. Análise Sintática. Análise Semântica. Interpretação. Geração de Código. Ambientes de execução.

Recomendação

Linguagens Formais e Autômata

Bibliografia Básica

AHO, Alfred V. et al. Compilers: principles, techniques, e tools. 2nd ed. Boston: Pearson Addison-

Wesley, 2007. 1009 p.

GRUNE, D. et al. Projeto moderno de compiladores: Implementação e Aplicações. Editora Campus, 2001.

LOUDEN, Kenneth C. Compiladores: principios e práticas. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 569 p.

Bibliografia Complementar

DARTE, Alain; ROBERT, Yves; VIVIEN, Frederic. Scheduling and automatic parallelization: with 94 figures. Boston: Birkhäuser, 2000. 264 p.

HERLIHY, Maurice.; SHAVIT, Nir. The art of multiprocessor programming. Amsterdam: Elsevier/Morgan, 2008. 508 p.

NIELSON, Flemming; NIELSON, Hanne Riis; HANKIN, Chris. Principles of program analysis. Berlin: Springer, 1999. 452 p.

PARR, Terence. The definitive ANTLR reference: building domain-specific languages. Raleigh: Pragmatic Bookshelf, 2007. 361 p.

ESZU002-13 (EN3117) Compostagem (1-1-2)

Ementa

Conceituação de fração úmida. Características do composto. Processos de compostagem. Influência dos parâmetros: substrato, temperatura, pH, quantidade de oxigênio. Experimentação de compostagem. Valorização agrícola do composto. Efeitos da aplicação do composto. Qualidade do composto.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Resíduos Sólidos

Bibliografia Básica

CASTILHOS, Armando Borges Júnior et al. (org.). Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. São Carlos: Rima, 2003. 294p.

D´ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A.; Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. São Paulo: IPT/CEMPRE. 3ª ed, 2010.

PEREIRA NETO, J. T.; Manual de Compostagem. Processo de Baixo Custo. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007.

ROCCA, A. C. et al., Resíduos Sólidos Industriais ¿ São Paulo : CETESB, 2ª ed.,1993.

Bibliografia Complementar

BANEGAS, V.; MORENO, J. L.; MORENO, J. I.; GARCIA, C.; LEÓN, G.; HERNÁNDEZ, T. Composting anaerobic and aerobic sewage sludges using two proportions of sawdust. Waste Management, N. 27, p. 1317¿1327, 2007.

BERGE, Nicole D.; REINHART, Debra R.; BATARSEH, Eyad S.; An assessment of bioreactor landfill costs and benefits. Waste Management, n. 29, p. 1558¿1567, 2009.

HOSSAIN, M. D. Sahadat; HAQUE, Mohamed A.; The effects of daily cover soils on shear strength of municipal solid waste in bioreactor landfills. Waste Management, n. 29, p.1568-1576, 2009.

JIANGUO, J.; GUODONG Y.; ZHOU, D.; YUNFENG, H.; ZHONGLIN, H.; XIANGMING, F.; SHENGYONG, Z.;

CHAOPING, Z.; Pilot-scale experiment on anaerobic bioreactor landfills in china. Waste Management, n. 27, p. 893-901, 2007.

KO, Han J.; KIM, Ki Y.; KIM, Hyeon T.; KIM, Chi N.; UMEDA, M.; Evaluation of maturity parameters and heavy metal contents in composts made from animal manure. Waste Management, n. 28, p. 813-820, 2008.

KOMILIS, Dimitris P. A.; kinetic analysis of solid waste composting at optimal conditions. Waste Management, n. 26, p. 82-91, 2006.

SPELLMANN, Frank R.; Incenerating Biosolids. Lancaster: Technomic, 1997. 183 p. ISBN 1-56676-518-8.

MCZA006-13 (BC1506) Computação Evolutiva e Conexionista (4-0-4)

Ementa

Redes neurais artificiais. Algoritmos genéticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOLBERG, David E. Genetic algorithms in search, optimization, and machine learning. Reading: Addison-Weley Pub. 1989. 412 p.

MICHCLEWICZ, Zbigniew. Genetic algorithms + data structures= evolution programs. Berlin: Springer, 1994. 340 p.

MITCHELL, M. Introduction to genetic algorithms. Camberidge: Mit Press, 1996. 205 p.

Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006. 371 p.

DAVIS, L. Handbook of Genetic Algorithms, VNR Comp. Library, 1990.

ZHANG, Zhixing; mizutani,Eiyi; SUN, Chunzai. Neuro-fuzzy and soft computing: a computational approach to learning and machine intelligence. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1997. 614 p.

MCTA008-13 (BC1515) Computação Gráfica (3-1-4)

Ementa

Origem e objetivos da Computação Gráfica. Representação vetorial e matricial. Algoritmos de conversão matricial de primitivas gráficas. Técnicas anti-serrilhado (antialiasing). Transformações geométricas. Sistemas de Coordenadas. Algoritmos de recorte. Algoritmos de projeção. Sintetização de imagens (rendering). Modelagem de objetos sólidos.

Recomendação

Álgebra Linear; Geometria Analítica; Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

GLASSNER, Andrew S. An Introduction to ray tracing. London: Academic Press, 1989. 327 p.

Bibliografia Complementar

COHEN, Marcelo; MANSSOUR, Isabel Harb. OPENGL uma abordagem prática e objetiva. São Paulo: Novatec, 2006. 478 p.

MORTENSON, Michael E. Mathematics for computer graphics applications. 2 ed. New York: Industrial Press, 1999. 354 p.

ROGERS, David F.; ADAMS, James A. Mathematical elements for computer graphics. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1990. 611 p.

MCTA009-13 (MC3307) Computadores, Ética e Sociedade (2-0-4)

Ementa

O papel do computador na sociedade contemporânea. O profissional da Informática e Ciência da Computação. Ética profissional. Acesso não autorizado: segurança e privacidade. Software livre versus software proprietário. Aplicações da tecnologia: exemplos de mudança de paradigma. Comportamento social e Internet.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

NORMAN, Richard. The moral philosophers: an introduction to ethics. 2 ed. Oxford: Oxford University, 1998. 229 p.

SCHAFF, Adam. A sociedade informática. São Paulo: Brasiliense, 2007. 157 p.

THOREAU, H. D. A Desobediência Civil e outros escritos. Martins Claret, 2011.

Bibliografia Complementar

GORDON, G. The Internet: a philosophical inquiry. London: Routledge, 1999. 179 p.

MILL, J. S.; MATSUURA, K. Utilitarianism. Tokyo: Kenkyusha, 1939. 148 p.

RACHELS, J.; RACHELS, S. The Elements of Moral Philosophy. Boston: McGraw-Hill, 2003. 218 p.

SINGER, P. Writings on an Ethical Life. New York: Ecco Press, 2000. 361 p.

ESTI007-13 (EN2611) Comunicação Digital (3-1-4)

Ementa

Sistemas de Transmissão Binários em Banda Base: Introdução, Principais Técnicas de Modulação Digital em Banda Base para Sistemas Binários, Detecção de Sinais Binários em Ruído do Tipo AWGN; Sistemas de Transmissão Binários em Banda Passante: Introdução, Principais Técnicas de Modulação Digital em Banda Passante para Sistemas Binários, Representação Geométrica de Sinais, Detecção de Sinais em Ruído do tipo AWGN, Filtro Casado, Probabilidade de Erro de Símbolo, Probabilidade de Erro de Bit. Sistemas de Transmissão M¿ários em Banda Passante: Introdução, Sistemas de Modulação M¿ários, Principais Técnicas de Modulação Digital para Sistemas M¿ários, Filtragem Ótima, Codificação de Gray, Comparação de Desempenho para Sistemas M¿ários, Limitantes de Desempenho.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Sinais Aleatórios

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Introdução aos sistemas de comunicação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p.

LATHI, B. P. Modern digital and analog communication systems. 3rd ed.. New York: Oxford University Press, 1998. 781 p. (The Oxford series in electrical and computer).

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud. Fundamentals of communication systems. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. 841 p.

Bibliografia Complementar

CARLSON, A. BRUCE; CRILLY, PAUL B.. Communication Systems: An introduction to signals and noise in electrical communication. 5 ed. New York: McGrawHill, 2002. 924 p.

PROAKIS, John G.. Digital communications. 4.ed. Boston: McGraw Hill, c2001. xxi, 1002 p.

_____, John G; SALEHI, Masoud; BAUCH, Gerhard. Contemporary Communication Systems: using MATLAB and Simulink. 2 ed.. Australia: Thomson, 2004. 487 p.

SILAGE, Dennis. Digital communication systems using MATLAB and Simulink. Gilroy, CA: Bookstand Publishing, 2009. 187 p.

SKLAR, Bernard. Digital communications: fundamentals and applications. 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR, 2001. 1079 p.

YANG, W. Y., et al. MATLAB/Simulink for Digital Communication. A-Jin Publishing, 2009.

BCM0506-13 (BC0506) Comunicação e Redes (3-0-4)

Ementa

Teorias da Comunicação. Capacidade de canal. Transmissão, Propagação; Ruído. Redes com fio e sem fio; fibras ópticas (reflexão e refração da luz). Funcionamento da Internet. Meios de comunicação e difusão de informação. Redes Sociais.

Recomendação

Natureza da Informação; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet. 5 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010. 614 p.

TANENBAUM, Andre S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p.

Bibliografia Complementar

BARABASI, Albert-Laszlo. Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life. New York: A Plume Book, c2003. 298 p.

_____, A. L.; BONABEAU, E. Scale-free networks. Scientific American. May 2003. (Resumo). Disponivel em:<

http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=scale-free-networks>. Acessado em:

CALDARELLI, Guido. Scale-free networks: complex webs in nature and technology. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 309 p.

HURD, Peter; ENQUIST, Magnus. A strategic taxonomy of biological communication. Animal Behaviour, v. 70, n. 5, Nov. 2005, p. 1155-1170. Disponivel em:< http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347205002575 55-1170>. Acessado em:

MARTINHO, C. Redes: uma introdução ás dinâmicas da conectividade e da auto-organização. WWF Brasil, out. 2003. Disponivel em: <http://www.wwf.org.br/informacoes/index.cfm?uNewsID=3960>. Acessado em:

NEWMAN, M. E. J; BARABÁSI, Albert-Laszlo.; WATTS, Duncan J. The structure and dynamics of networks. Princeton, N.J.: Princeton University, 2006. x, 582 p.

_____, M. The structure and function of complex networks. Siam Review, v. 45, n. 2, p. 167-256, 2003.

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. 3.ed. New Delhi: Morgan Kaufmann, 2007. 813 p. (The Morgan Kaufmann series in Networking).

MISLOVE, Alan. Et al. Measurement and analysis of online social networks. ACM Internet Measurement conference, 2007. Disponivel em:< http://conferences.sigcomm.org/imc/2007/papers/imc170.pdf>. Acessado em:

WASSERMAN, Stanley.; FAUST, Katherine.. Social network analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p. (Structural analysis in the social sciences.).

GIRVAN, M.; NEWMAN, M. E. J. Community structure in social and biological networks. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 99, n.12, 2002. p.7821-7826. Disponivel em:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC122977/pdf/pq1202007821.pdf>. Acessado em:

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2006 . Disponivel em: <http://vw.indiana.edu/netsci06/>. Acessado em:

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2007. Disponivel em: <http://www.nd.edu/~netsci/>. Acessado em:

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2008. Disponivel em:< http://www.ifr.ac.uk/netsci08/>Acessado em:

ESZX124-13 (BC1620) Comunicação, Ciência e Tecnologia (3-0-3)

Ementa

Novas geografias da comunicação. Lugares, espaços e fluxos comunicativos. Comunidades em rede. Ativismo digital, multidões virtuais. Comunicação segmentada. Papel da mídia na organização da vida cotidiana. Interatividade. Mobilidade e ubiqüidade da comunicação. Redes de comunicação urbana. Campo e cidade na mídia. Comunicação e desenvolvimento regional. Comunicação intercultural. Dinâmicas do consumo, identidades e mercados de informação. Economia das Representações. Imaginário tecnológico e cultura científica. Comunicação em redes colaborativas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AMADEU, Sérgio. Comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2007. 174 p.

_____, Sérgio; CASSINO, João. (Org.). Software Livre e Inclusão Digital. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. (A era da informação economia, sociedade e cultura). 3 v.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. 2 ed. São Paulo: editora 34, 1999. 251 p.

MORAES, Dennis (Org). Mutações do Visível. Da comunicação de massa à comunicação em rede, Rio de Janeiro: Pão e Rosas, 2010.

Bibliografia Complementar

BARBOSA FILHO, André. Comunicação digital: Educação, tecnologia e novos comportamentos. São Paulo: Paulinas, 2008. 239 p.

BUCCI, Eugênio. O papel da mídia na sociedade digital. Nova Sociedade / Comunicação, 2006.

DANTAS, Marcos. A lógica do capital informação: a fragmentação dos monopólios e a monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais. 2 ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002. 262 p.

TAKAHASHI, Tadao (org.). Sociedade da Informação no Brasil: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/7393290/Livro-VerdeSociedade-Da-Informacao>. Acessado em:

ESTI015-13 (EN2620) Comunicações Móveis (3-1-4)

Ementa

Introdução aos Sistemas Móveis; Canais de Propagação; Definição de Célula, Reuso de Freqüência, Alocação de Canais, Hand¿off, Interferência Co¿canal; Revisão dos Conceitos de Tráfego, Capacidade do Sistema, Grade de Serviço, Planejamento Celular para Tráfego de Voz e Dados; Sistemas Celulares de 1a e 2a Geração; Padrões Celulares de 3a Geração, Novas Técnicas de Comunicação Sem Fio; Análise de Desempenho de Sistemas.

Recomendação

Comunicação Digital; Propagação e Antenas

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Sistemas modernos de comunicações wireless. Porto Alegre: Bookman, 2008. 579 p.

RAPPAPORT, Theodore S; VIEIRA, Daniel (trad). Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 409 p.

SHANKAR, P. Mohana. Introduction to wireless systems. New York: Wiley, 2002. 336 p.

Bibliografia Complementar

ABU-RGHEFF, M. A. Introduction to CDMA Wireless Communications. Academic Press, 2007.

GARG, Vijay Kumar. Wireless communications and networking. Amsterdam: Elsevier Morgan, 2007. 821 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

GOLDSMITH, Andrea. Wireless communications. Cambridge: Cambridge University, 2005. 644 p.

LEE, J. S.; MILLER, L. E. CDMA Systems Engineering Handbook,. Boston: Artech House, 1998. 1228 p.

LEE, W. C. Y. Wireless and Cellular Communications. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2005.

STUBER, Gordon L.. Principles of mobilie communication. Norwell: Kluwer, 2001. 752 p.

TRANTER, William H et al. Principles of communication systems simulation: with wireless applications. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2003. 778 p. (Prentice Hall communications engineering and Emerging Technologies Series, 16).

TSE, David; VISWANATH, Pramod. Fundamentals of wireless communication. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2005. 564 p.

YACOUB, Michel Daoud.. Wireless technology: protocols, standards, and techniques. Boca Raton: CRC Press, c2002. xxiv, 544 p.

_____, Michel Daoud. Foundations of mobile radio engineering. Boca Raton: CRC Press, 1993. 481 p.

ESTI012-13 (EN2621) Comunicações Multimídia (2-2-4)

Ementa

Introdução às Comunicações Multimídia. Representação Digital da Informação Multimídia: Aquisição, Amostragem, Quantização e Codificação Binária. Teoria de Informação e Codificação de Fonte. Processamento Multimídia: Compressão de Texto, Codificação de Imagem, Codificação de Áudio e Codificação de Vídeo. Padrões e Normas de Codificação Para Comunicações Multimídia. Gerenciamento da Qualidade de Serviço (Qos): Redes de Banda Larga, Protocolos de Rede Multimídia. Aplicações.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

HALSALL, F.; Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards, Addison Wesley, 2000.

HWANG, J.; Multimedia Networking: From Theory to Practice, Cambridge, 2009.

WANG, H.; KONDI, L.; LUTHRA, A.; CI, S.; 4G Wireless Video Communications. Wiley, 2009.

Bibliografia Complementar

RAO, K.; BOJKOVIC, Z.; MILOVANOVIC, D.; Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking, Wiley¿Interscience, 2006.

VAN DER SCHAAR, M.; CHOU, P. A.; Multimedia over IP and Wireless Networks: Compression, Networking, and Systems, Academic Press, 2007.

MCLOUGHLIN, IAN.; Applied Speech and Audio Processing. Cambridge University Press, 2009.

RAO, K. R.; BOJKOVIC, Zoran S.; MILOVANOVIC, Dragorad A.; Multimedia Communication Systems:

Techniques, Standards, and Networks. Prentice Hall, 2002.

RICHARDSON, I. E.; H.264 and MPEG-4 Video Compression: Video Coding for Next-Generation Multimedia. Chichester: Wiley, c2003.

ESTX071-13 (EN2616) Comunicações Multimídia (2-1-4)

Ementa

Introdução às Comunicações Multimídia. Representação Digital da Informação Multimídia: Aquisição, Amostragem, Quantização e Codificação Binária. Teoria de Informação e Codificação de Fonte. Processamento Multimídia: Compressão de Texto, Codificação de Imagem, Codificação de Áudio e Codificação de Vídeo. Padrões e Normas de Codificação Para Comunicações Multimídia. Gerenciamento da Qualidade de Serviço (Qos): Redes de Banda Larga, Protocolos de Rede Multimídia. Aplicações.

Recomendação

Redes de Computadores; Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

CHOU, Philip A; SCHAAR, Mihaela van der. Multimedia over IP and wireless networks: compression, networking, and systems. California: Elsevier, 2007. 692 p.

HALSALL, F. Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards. Hallow: Addison Wesley, 2000. 1034 p.

HWANG, Jenq-Neng. Multimedia networking: from theory to practice. Cambridge, UK: Cambridge University, 2009. 548 p.

RAO, K Ramamohan; BOJKOVIC, Z S; MILOVANOVIC, Dragorad A. Introduction to multimedia communications: applications, middleware, networking. Hoboken, EUA: Wiley, 2006. 733 p.

Bibliografia Complementar

CHOU, Philip A; SCHAAR, Mihaela van der. Multimedia over IP and wireless networks: compression, networking, and systems. California: Elsevier, 2007. 692 p.

MCLOUGHLIN, Ian.. Applied speech and audio processing: with matlab examples. Cambridge, U.K.: Cambridge, 2009. 206 p.

RAO, K Ramamohan; BOJKOVIC, Z S; MILOVANOVIC, Dragorad A. Introduction to multimedia communications: applications, middleware, networking. Hoboken, EUA: Wiley, 2006. 733 p.

____, K. R.; BOJKOVIC, Zoran S.; MILOVANOVIC, Dragorad A. Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards, and Networks. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 545 p.

ESTI010-13 (EN2614) Comunicações Ópticas (3-1-4)

Ementa

Fundamentos: óptica geométrica, interferência, difração e polarização. Dispositivos Ópticos: Fontes ópticas coerentes e incoerentes, Fibras Ópticas: propagação, características e tipos, Fotodetectores, Acopladores, Amplificadores, Moduladores e Filtros Ópticos; Análise do Espectro Óptico; Recepção e Transmissão em Sistemas Ópticos: Modulação de Intensidade, Detecção Direta e Técnicas Coerentes;

Caracterização e medidas em fibras e fontes ópticas.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

AGRAWAL, Govind P. Fiber-optic communication systems. 3 ed. New York: Wiley, 2002. 546 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

KAMINOW, Ivan P; LI, Tingye.; WILLNER, Alan E.. Optical fiber telecommunications V: A: components and subystems. Amsterdam: Academic Press, 2008. 931 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, G. P. Nonlinear fiber optics. 4ª. ed. Amsterdam: Elsevier, 2007. 529 p.

_____, Govind P. Lightwave technology: telecommunication systems. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2005. 461 p.

BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffration of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

DESURVIRE, Emmanuel. Classical and quantum information theory: an introduction for the telecom scientist. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2009. 691 p.

HECHT, Eugene.. Optics. 4th ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2002. 698 p.

MCZB006-13 (MC2403) Conexões e Fibrados (4-0-4)

Ementa

Espaços topológicos e variedades. Campos vetoriais, fuxos e colchete de Lie. Formas diferenciais, derivada exterior; cohomologia de de Rham e aplicações. Transformações de gauge e monopolos. Formalismo de representações de SU(2). Fibrados, conexões e grupos de gauge.

Recomendação

Geometria Diferencial II

Bibliografia Básica

BAEZ, J ; MUNIAIN, P.P.;, Gauge fields, knots, and gravity, Series on Knotsand Everything, vol. 4, World Scienti_c 1994.

NAKAHARA, M., Geometry, Topology and Physics, IoP Publishing, Londres 2004.

VALERY R.; WILSON, S.S., Classical Theory of Gauge Fields, Princeton Univ. Press, Princeton

2006.

Bibliografia Complementar

KLEINBERG, J., TARDOS, E., Algorithm Design. Addison-Wesley, 2006.

ESZA007-13 (EN3722) Confiabilidade de Componentes e Sistemas (3-0-4)

Ementa

Apresentação da teoria da confiabilidade e suas áreas de aplicação. Determinação dos modos de falha e análise de defeitos. Construção da árvore de falhas de sistemas a partir dos componentes, simplificação de árvores de falha. Distribuições de confiabilidade (exponencial, Gauss e Weibul). Cálculo da taxa de falhas entre defeitos e do tempo médio de vida para as diversas distribuições. Aplicação dos conceitos para o cálculo da confiabilidade de sistemas de maior complexidade.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

BAZOVSKY, Igor. Reliability theory and practice. Mineola, NY: Dover Publications, 2004. 292 p.

FOGLIATTO, Flávio Sanson; DUARTE, José Luiz Ribeiro. Confiabilidade e manutenção industrial. Rio de Janeiro: Elservier, 2009. 265 p.

Bibliografia Complementar

SUMMERVILLE, N. Basic reliability; an introduction to reliability engineering. AuthorHouse, 2004.

ESZX047-13 (EN3510) Confiabilidade Industrial (2-2-4)

Ementa

Probabilidade e inferência estatística; cálculo de probabilidades; modelos probabilísticos e distribuições de probabilidade; simulação; estimação pontual e por intervalos de confiança; testes de hipóteses; modelagem estatística de relações entre variáveis discretas e contínuas; controle estatístico do processo (CEP); metodologia seis sigma.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FOGLIATTO, Flávio Sanson; DUARTE, José Luiz Ribeiro. Confiabilidade e manutenção industrial. Rio de Janeiro: Elservier, 2009. 265 p.

MEYER, Paul L.. Probabilidade: aplicações à estatística. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 426 p.

PIAZZA, Gilberto. Introdução à engenharia da confiabilidade. Caxias do Sul: EDUCS, 2000. 128 p.

Bibliografia Complementar

COLLINS, Jack A. Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 740 p.

PALADY, P. FMEA análise dos modos de falha e efeitos. São Paulo: IMAM, 2004.

Obs: Há baixa disponibilidade de livros nesta área. Assim, o trabalho de sala de aula será complementado por artigos atuais sobre o estudo da confiabilidade em diferentes campos de atuação do engenheiro de gestão.

ESZG002-13 (EN3538) Confiabilidade Industrial em Sistemas de Gestão (2-2-4)

Ementa

Conceitos e definições de confiabilidade; medição da confiabilidade; Estudo das falhas e das taxas de falhas; Teste de aderência das distribuições de falhas às distribuições teóricas de probabilidades (Qui-Quadrado e Kolmogorov Smirnov). Leis de Falhas segundo os modelos de distribuições de probabilidades Normal, Exponencial, Weibull, Gamma e Lognormal. Confiabilidade de sistemas (em série, em paralelo e combinados). Controle estatístico do processo (CEP); metodologia seis sigma.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão

Bibliografia Básica

FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D.; Confiabilidade e Manutenção Industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MEYER, P. L.; Probabilidade Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1969.

PIAZZA, G.; Introdução à Engenharia da Confiabilidade. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

Bibliografia Complementar

COLLINS, J.; Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PALADY, P.; FMEA: análise dos modos de falha e efeitos. São Paulo: IMAM, 2004. ISBN: 9788589824316.

PIAZZA, G. Introdução à engenharia da confiabilidade. Caxias do Sul: EDUCS, 2000. 128 p. ISBN 9788570611468.

TRIVEDI, K. S.. Probability and statistics with reliability, queing and computer science applications. New York: Wiley, 2002.

Artigos atuais sobre o estudo da confiabilidade em diferentes campos de atuação do Engenheiro de Gestão.

ESZR001-13 (CS3306) Conflitos no Ciberespaço: Ativismo e Guerra nas Redes Cibernéticas (4-0-4)

Ementa

A disciplina atualiza os debates teóricos sobre as diversas modalidades de conflitos a partir da emergência das redes digitais transnacionais. Discute as formas específicas de militância e ação política na Internet, bem como as relações entre o ciberativismo e a cultura hacker. Indica a conexão existente entre as mobilizações colaborativas e o pensamento hacker que pretende distribuir o poder e emancipar as pessoas pelo acesso às informações. Apresenta as principais correntes críticas do ativismo na Internet. Aborda as noções de fragmentação, isolamento, ciberbalcanização e o "slacktivism". Descreve as abordagens teóricas da guerra e do fenômeno do terrorismo nas redes. Propõe também realizar a análise crítica dos fenômenos de netwar, ciberwar, ataques via redes, ciberterrorismo e ciberespionagem. Palavras-Chave: conflitos na Internet; ciberativismo; hacktivismo; ciberwar; netwar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARQUILLA, John; RONFELDT, David (ed.). In Athena¿s Camp: preparing for conflict in the Information Age.Washington, D.C.: RAND, 1997.

GALLOWAY, A. Protocol : how control exists after decentralization. Cambridge, MA.: MIT, 2004.

HOWARD; Philip N. The Digital Origins of Dictatorship and Democracy: Information Technology and Political Islam. Oxford Studies in Digital Politics, 2010.

MCCAUGHEY, Martha; AYERS, Michael D. (Editores). Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice. New York: Routledge, 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Ciberativismo, cultura hacker e o individualismo colaborativo. Rev. USP [online]. 2010, n.86, pp. 28-39. ISSN 0103-9989.

Bibliografia Complementar

COLEMAN, Gabriella. Hacker practice: moral genres and the cultural articulation of Liberalism. Anthropological Theory, Volume: 8, Issue: 3, Pages: 255-277. 2008.

SAMUEL, Alexandra Whitney. Hacktivism and the Future of Political Participation. Cambridge, Massachusetts: Harvard University,2004. Disponível: http://www.alexandrasamuel.com/dissertation/pdfs/Samuel-Hacktivism-frontmatter.pdf Acesso 10/03/2010.

SUNSTEIN, CASS. Going to Extremes: How Like Minds Unite and Divide. Oxford University Press, 2009.

VEGH, Sandor. The media¿s portrayal of hacking, hackers, and hacktivism before and after September 11. First Monday, volume 10, number 2 (February 2005). Disponível: http://firstmonday.org/issues/issue10_2/vegh/index.html

WRAY, Stefan. Electronic civil disobedience and the world wide web of hactivism. Disponível:http://switch.sjsu.edu/web/v4n2/stefan/

ESHP005-13 (BH1300) Conflitos Sociais (4-0-4)

Ementa

Interpretações dos conflitos sociais: algumas perspectivas teóricas antropológicas,filosóficas, históricas, sociológicas; concepções contemporâneas de sujeitos, identidades e comunidades em conflito; as interpretações dos conflitos sociais e a crítica das noções universais de poder, democracia e cidadania; conflitos sociais, consenso e dissenso; conflitos sociais, performances e culturas políticas; conflitos sociais, globalizações, multiculturalismos e sociedades em rede; conflitos sociais, ciência, tecnologia e informação; críticas às teorias dos conflitos e seus usos nas ciências sociais aplicadas: limites das concepções de gerenciamento, controle, eliminação e mediação de conflitos; políticas públicas e possibilidades de reconhecimento e visibilidade de conflitos como parte da vida em sociedade; políticas públicas e dificuldades de mapeamento de alguns conflitos sociais na contemporaneidade; políticas públicas, diversidade cultural e desigualdades sociais; políticas públicas e as críticas dos processos de transformação de diferenças em desigualdades e preconceitos: reparação e combate aos racismos, sexismos, homofobia, xenofobia; sujeitos e grupos protagonistas de conflitos e políticas públicas; conflitos étnicos; conflitos intergeracionais; conflitos de gênero;conflitos internacionais; conflitos sócio-espaciais; alianças e conflitos nos movimentos sindicais, sociais e culturais; políticas afirmativas e outras políticas vistas como especiais e/ou

diferenciadas; políticas públicas e conflitos sociais na região do ABC paulista.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. 141 p.

CANCLINI, Nestor Garcia. Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2005. 284 p.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v.1. 639 p. (A era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 23 ed. Rio de Janeiro, Ed. Graal, 1979. 295 p.

HALL, Stuart. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

RANCIÈRE, Jacques. O dissenso. In: NOVAES, Adauto. A crise da razão. São Paulo: Cia. das Letras, 1996, p. 373-377.

Bibliografia Complementar

APPIAH, Kwame Anthony. Cultura, comunidade e cidadania. In: HELLER, Agnes [et al.] A crise dos paradigmas em Ciências Sociais e os desafios para o século XXI. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999, p. 219-250.

BAUMAN, Zygmunt. Vidas desperdiçadas. Rio de Janeiro: Zahar, 2005. 170 p.

BOURDIEU, Pierre. A miséria do mundo. [La misere du monde]. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 747 p.

CANCLINI, Nestor Garcia. A globalização imaginada. [La globalización imaginada]. São Paulo: Editora Iluminuras, 2003. 223 p.

CASTELLS, Manuel; GERHARDT, Klauss Brandini; MAJER, Roneide Venancio. Fim de milênio. 5ª ed., São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.3. 497 p. (A era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, v. 3).

_____, Manuel. O poder da identidade. 5 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. v.2. 530 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura,vol. 2).

ELIAS, Norbert; SCOTSON, John L. Os estabelecidos e os outsiders: sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade. [The established and the outsiders: a sociological enquiry into community problems]. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000. 224 p.

HALL, Stuart. Quem precisa de identidade? In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.) Identidade e diferença. A perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000, p. 103-133.

_____, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 10ª ed., Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

MARTINS, José de Souza. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 228 p.

MONTIEL, Edgar. A nova ordem simbólica: a diversidade cultural na era da globalização. IN: SIDEKUN, Antônio (org.). Alteridade e Multiculturalismo. Ijuí: Editora da Unijuí, 2003.

OLIVEIRA, Francisco de; PAOLI, Maria Célia (orgs.) Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e

hegemonia global. 2ª ed., Brasília, DF/Petrópolis, RS: NEDIC/Vozes, 1999. 335 p. (Coleção zero à esquerda).

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível: estética e politica. [Le partage du sensible]. São Paulo: Editora 34, 2005. 71 p.

SEMPRINI, Andrea. Multiculturalismo. [Le multiculturalisme]. Bauru, SP: EDUSC, 1999. 177 p. (Verbum).

SLOTERDIJK, Peter. O desprezo das massas: ensaio sobre lutas culturais na sociedade moderna. São Paulo: Estação Liberdade, 2002. 117 p.

SANTOS, Boaventura de Souza (org.). Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 614 p. (Reinventar a emancipação social para novos manifestos, 3).

TOURAINE, Alain. Um novo paradigma: para compreender o mundo de hoje. 3 ed. Petrópolis, RJ:Vozes, 2006. 261 p.

BHP0204-13 (BH0204) Conhecimento e Ética (4-0-4)

Ementa

Ética e Moral. O Problema da Moralidade das Ações e a Construção de Regras Morais. Os Sistemas de Éticas Deontológicas e Éticas Teleológicas. A Possibilidade do Discurso Ético: Ética e Linguagem. Ética e Racionalidade. A Falácia Naturalista. Controle de Sistemas Normativos: Punição e Recompensa. Sistemas de Normas Éticas e Sistemas de Normas Legais. Pensamento e Ação. A Responsabilidade Moral dos Intelectuais. Conhecimento científico e valores (tanto cognitivos quanto sociais e éticos). A questão da neutralidade da ciência.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

LACEY, Hugh. Valores e atividade científica 1. 2 ed. São Paulo: Editora 43, 2008. 295 p. (Filosofia da ciência e tecnologia).

MOORE, G. E. Principia ethica. New York, USA: Dover publications, 2004. 232 p. (Dover philosophical classics).

OLIVEIRA, Manfredo A. DE (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea, Petrópolis, Vozes, 2ª.ed. 2009. 255 p.

Bibliografia Complementar

BENTHAM, Jeremy; STUART MILL, John. Uma introdução aos princípios da moral e da legislação: sistema de lógica dedutiva e indutiva. São Paulo: Nova Cultural, 1989. 255 p. (Os pensadores).

HABERMAS, J. Técnica e ciência enquanto ideologia. (Para os 70 anos de Herbert Marcuse, no dia 19-VII-1968). In: Os Pensadores: Benjamin, Adorno, Horkheimer, Habermas, São Paulo: AbrilCultural,1980. p. 313-343.

KANT, Immanuel. Crítica da razão prática. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 294 p. (Clássicos).

MILLI, John Stuart. A liberdade Utilitarismo. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 278 p.

ESZC002-13 (BH1419) Conhecimento na Economia: Abordagens e Interfaces com as Atividades de CT&I (4-0-4)

Ementa

Ciência, Tecnologia, Inovação e Sociedade: geração e aplicação do conhecimento. Economia da inovação: contribuições da abordagem evolucionista sobre o conhecimento na economia. Abordagens econômicas sobre os mecanismos de aprendizagem e sua relação do conhecimento. As dimensões tácitas e codificadas do conhecimento e o papel das TICs. Abordagens de análise sobre o papel do conhecimento na economia. Sociedade da informação e do conhecimento: análises conceituais e contribuições das abordagens.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra,1999).

GIBBONS, M. et al. The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. Sage, London, 1994

STOKES, D. O Quadrante de Pasteur ¿ a ciência básica e a inovação tecnológica. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2005.

Bibliografia Complementar

CALLON, M. Is science a public good?, Science Technology and HumanValues, 1994, 19, (4).

FORAY, D. The Economics of Knowledge. MIT Press, 2006.

KAHIN, B.; FORAY, D. Advancing knowledge and the knowledge economy. MIT Press, 2006.

PAVITT, K. The social shaping of the national science base, Research Policy, 1998, 27 (8): 793-805)

TIGRE, P.B. Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil. RJ: Campus, 2006.

NHZ1016-09 (BC1327) Conservação da Biodiversidade (4-0-4)

Ementa

Princípios conservacionistas aplicados a diferentes níveis de diversidade biológica. Fragmentação de hábitat e viabilidade populacional. Fundamentos de manejo e restauração.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos; Práticas de Ecologia

Bibliografia Básica

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara /Koogan, 2003. 503 p.

TOWSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 2.ed. São Paulo: Artmed, 2006. 592 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

LEWINSOHN, Thomas Michael; PRADO, Paulo Inácio. Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2008. 176 p.

GROOM, Martha J; MEFFE, Gary K; CARROLL, C. Ronald. Principles of conservation biology. 3ª. ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, 2006. 779 p.

ROCHA, Carlos Frederico Duarte et al. Biologia da conservação: essências. São Carlos, SP: RiMa, 2006. 588 p.

ESHC002-13 (BH1129) Contabilidade Básica (4-0-4)

Ementa

Noções preliminares de contabilidade. Conceitos e aspectos da contabilidade. Aestática patrimonial: ativo, passivo e patrimônio líquido. Procedimentos contábeis básicos: método das partidas dobradas e mecanismo de débito e crédito. As variações do patrimônio líquido. Despesa, receita e resultado. Operações com mercadorias. Balanço Patrimonial e demonstração de Resultado do Exercício.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP. Contabilidade Introdutória. Editora Atlas. 2006.

HASTINGS, D. Bases da Contabilidade ¿ Uma Discussão Introdutória. Editora Saraiva, 2007.

MARION, J. C.. Contabilidade Básica. Editora Atlas, 2005.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, RICARDO J. Contabilidade Básica. Editora Ferreira, 7ª edição, 2010.

KANITZ, CHARLES S.; IUDÍCIBUS, SÉRGIO de; MARTINS; ELISEU. Contabilidade Introdutória, 11ª edição, Editora Atlas, 2000.

MARION, J. C.. Contabilidade Empresarial. Ed. Atlas. 2003

NEVES, S.; VICECONTI, P.. Contabilidade Básica. Ed. Frase. 2004

PADOVESE, C. L.. Manual de Contabilidade Básica. Ed. Frase. 2004

ESZG023-13 (EN3540) Contabilidade para Engenharia (4-0-5)

Ementa

Introdução: contabilidade como linguagem para os negócios, importância do conhecimento contábil para a engenharia; conceitos fundamentais: débito e crédito, curto e longo prazo, princípios contábeis, regime de competência; demonstrações financeiras: objetivos, limitações; balanço patrimonial; demonstração do resultado do exercício; indicadores econômicos e financeiros extraídos das demonstrações financeiras; conteúdo informacional das demonstrações financeiras; gestão dos elementos patrimoniais.

Recomendação

Economia de Empresas

Bibliografia Básica

MARION, J. C.; Contabilidade Básica. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN: 85-224-3601-0

WEYGANDT, J. J.; KIESO, D. E.; KIMMEL, P. D.; Contabilidade financeira. Rio de Janeiro: LTC, 2005. ISBN: 85-216-1438-1.

IUDÍCIBUS, S. Análise de balanços. São Paulo: Editora Atlas, 2008. ISBN 9788522450510

Bibliografia Complementar

MARION, J. C.; Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN: 978-85-224-4715-2.

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP; Contabilidade Introdutória. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-5815-8.

GUERRA, L. Contabilidade descomplicada. São Paulo: Saraiva, 2010.

MEGLIORINI, E. ; Custos: análise e gestão. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9798576050864.

BRUNI, A. L.; FAMÁ. R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.

ESZU003-13 (EN3125) Contaminação e Remediação de Solos (3-0-1)

Ementa

Conceitos básicos de solo e hidrogeologia; Introdução ao gerenciamento de áreas contaminadas; Transporte de solutos (advecção e dispersão hidrodinâmica); Transporte de compostos orgânicos hidrofóbicos; Interações e transformações dos contaminantes em subsuperfície; Investigações em áreas contaminadas; Estratégias e tecnologias de remediação. Analise de risco (avaliação de risco toxicológico); Medidas de intervenção no gerenciamento de áreas contaminadas.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

ALEXANDER, M. Biodegradation and Bioremediation. San Diego, CA: Academic Press, 1994. 302p.

BAIRD, C. Química Ambiental. Tradução Maria Angeles Lobo Recio e Liz Carlos M. Carrera, 2ª ed, Porto Alegre: Bookman, 2002.

CONNELL, Des W. Basic concepts of environmental chemistry. 2 ed. New York: CRC Press, c2005. 462 p.

PEPPER, Ian L.; GERBA, Charles P.; BRUSSEAU, Mark L. Environmental and pollution science. Academic Press. 2 edition, 2006. 552p.

SUTHERSAN, Suthan S. Remediation engineering: design concepts. Boca Raton: Lewis Publishers, 1997. 351 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, Herbert E. et al. Metal speciation and contamination of soil. Boca Raton: Lewis Publishers, c1995. xvii, 358 p. Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780873716970.

BRANCO, S. M. O meio Ambiente em Debate. 22 ed. São Paulo: Moderna, 1998. Coleção Polêmica.

LAMBAIS, M. R. Microbiologia e Poluição do solo. Piracicaba: LSO/ESALQ /USP, 1998. 64p.

LEESON, A.; FOOTE, E.A.; BANKS, M.K.; MAGAR, V.S. Phytoremediation, wetlands and sediments. Columbus: Battelle Press, 383p. V. 6.

VALENTIM, Luís Sérgio Ozório. Requalificação urbana, contaminação do solo e riscos à saúde: um caso na cidade de São Paulo. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007. 159 p. ISBN 9788574197241.

ESZX077-13 (EN4101) Contaminação e Remediação de Solos (3-0-1)

Ementa

Conceitos básicos de solo e hidrogeologia; Introdução ao gerenciamento de áreas contaminadas; Transporte de solutos (advecção e dispersão hidrodinâmica) ; Transporte de compostos orgânicos hidrofóbicos; Interações e transformações dos contaminantes em subsuperfície; Investigações em áreas contaminadas; Estratégias e tecnologias de remediação. Análise de risco. Proteção do solo e poluição: aspectos jurídicos e sociais.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

ALEXANDER, Martin. Biodegradation and bioremediation. 2 ed. San Diego: Academic Press, 1999. 453 p.

BAIRD, Colin. Química ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

Bibliografia Complementar

ALEXANDER, Martin. Biodegradation and bioremediation. 2 ed. San Diego: Academic Press, 1999. 453 p.

BAIRD, Colin. Química ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

ESZA021-13 (EN3705) Controle Avançado de Robôs (3-0-4)

Ementa

Cinemática e dinâmica de robôs manipuladores (revisão); teoria de estabilidade e sistemas não-lineares para controle (revisão); controle de posição e trajetória de robôs manipuladores: controladores PID, técnica de controle adaptativo, técnica de ¿sliding modes control¿; controle de força e torque aplicados a robôs manipuladores: controle de impedância, ¿sliding modes control¿; controle híbrido: força e trajetória.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

ASADA, Haruhiko; SLOTINE, Jean-Jaxques E. Robot analysis and control. New York: Wiley, 1986. 266 p.

FU, K.S. ; GONZALES, R.C. ; LEE, C.S. Robotics: Control, Sensing, Vision and Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1987.

Bibliografia Complementar

GRAY, J. O.; CALDWELL, D. G. Advanced robotics & intelligent machines. London: institution of electrical engineers, 1996. 374 p.

GHOSH, B. K.; TARN, N. XI TZYH-FONG. Control in robotics and automation sensor based integration. San Diego; Academic Press, 1999. 428 p.

ROMANO, V. F. Robótica industrial. São Paulo; Edgar Blucher, 2002.

SICILIANO, Bruno et al. Robotics: modelling, planning and control. Londres: Springer, 2010. 632 p. (Advanced textbooks in control and signal processing).

SIEGWART, Roland; NOURBAKHSH, Illah Reza. Introduction to autonomous mobile robots. Cambridge, Mass: MIT Press, 2004. 321 p. (Intelligent robots and autonomous agents).

ESZA004-13 (EN3711) Controle Discreto (3-1-4)

Ementa

Introdução aos sistemas de controle em tempo discreto: função de transferência de um sistema discreto, teorema de amostragem de Shannon, estabilidade de sistemas de controle discreto; projeto de sistemas de controle em tempo discreto via métodos de transformada: representações em espaço de estado de sistemas em tempo discreto, solução de equações de espaço de estado em tempo discreto; análise e projeto no espaço de estado: projeto baseado no método do lugar das raízes, projeto baseado no método de resposta em freqüência; controlabilidade; observabilidade; projeto via alocação de pólos.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

OGATA, Katsuhiko. Discrete-time control systems. 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1995. 745 p.

FRANKLIN, G. ; POWELL, J. D. Digital control of dynamic systems. London: Addison Wesley, 1980.

KUO, B. C. Digital control systems. New York: Oxford university press, 1995.

Bibliografia Complementar

ASTROM, Karl J; WITTENMARK, Bjorn. Computer-controlled systems: theory and design. 3 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 557 p. (Prentice Hall information and system sciences series).

FADALI, M. Sami.; VISIOLI, Antonio.. Digital control engineering: analysis and design. Amsterdam: Academic/Elsevier, 2009. 536 p.

PHILLIPS, Charles L; NAGLE, H. Troy. Digital control system analysis and design. 3 ed. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1995. 685 p.

ESZA003-13 (EN3710) Controle Não-Linear (3-1-4)

Ementa

Introdução aos sistemas não-lineares; estabilidade de Lyapunov; análise de estabilidade avançada; estabilidade de sistemas perturbados; linearização exata por realimentação; introdução ao caos: as

equações de Lorenz; controle com estrutura variável e modos deslizantes.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

ISIDORI, Alberto. Nonlinear control systems. 3.ed. Berlin: Springer-Verlag, 1995. 549 p. (Communications and control engineering series).

KHALIL, Hassan K.. Nonlinear systems. 3 ed.. New Jersey: Prentice Hall, c2002. 750 p.

SLOTINE, J-J E; LI, Weiping. Applied nonlinear control. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 1991. 461 p.

Bibliografia Complementar

HADDAD, Wassim M; CHELLABOINA, VijaySekhar. Nonlinear dynamical systems and control: a lyapunov-based approach. Princeton: Princeton University Press, 2008. 948 p.

SASTRY, S. Nonlinear control systems, New York: Springer, 1999.

UTKIN, Vadim Ivanovich; GULDNER, Jürgen; SHI, Jingxing. Sliding mode control in electro-mechanical systems. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 485 p. (Automation and control engineering series).

ESZA002-13 (EN3709) Controle Robusto Multivariável (3-1-4)

Ementa

Parte I - Método LQG/LTR - Revisão do caso SISO: estabilidade e desempenho do sistema nominal e do sistema real; resposta em frequência multivariável; modelo da planta; objetivos de projeto: estabilidade e desempenho do sistema nominal e do sistema real; estrutura do compensador; regulador linear quadrático; malha objetivo. Parte II - Controle H(Infinito) - Robustez da Estabilidade para sistemas multivariáveis; análise de robustez do desempenho para sistemas multivariáveis; projeto de controladores H2 e H(Infinito).

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

CRUZ, José Jaime da. Controle robusto multivariável: o método LQG/LTR. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1996. 163 p. (Acadêmica, 5).

SKOGESTAD, Sigurd; POSTLETHWAITE, Ian. Multivariable feedback control: analysis and design. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2005. 574 p.

ZHOU, Kemin; DOYLE , John Comstock; GLOVER, K. Robust and optimal control. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1996. 596 p.

Bibliografia Complementar

GREEN, M ; LIMEBEER, D. J. N. Linear Robust Control. Englewood:Prentice Hall, 1994. 538 p.

MACIEJOWSKI, J. M. Multivariable Feedback Design. Addison Wesley, 1989.

FREEMAN, R. A.; KOKOTOVIC, P. V. Robust Nonlinear Control Design: state space and lyapunov techniques. Boston: Birkhauser, 2008. 257 p.

ZHOU, Kemin; DOYLE, John Comstock. Essentials of robust control. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 1998. 411 p.

SINHA, A. Linear systems: optimal and robust control. Boca Raton: CRC Press, 2007. 472 p.

NHZ4003-09 (NH3202) Cosméticos e Produtos de Higiene Pessoal - Alguns Conceitos e Aplicações (2-2-0)

Ementa

Definições de ¿cosmético¿ e ¿produtos de higiene pessoal¿, química de surfactantes e suas aplicações na indústria cosmética, saúde da pele e medidas anti-envelhecimento, microrganismos e o corpo humano, controle microbiológico em cosméticos, boas práticas de produção.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LANGE, K. Robert. Surfactants: a practical handbook. Munich: Hanser Publishers, 1999. 237 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p.

PASHLEY, Richard M; KARAMAN, Marilyn E. Applied colloid and surface chemistry. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltda, 2004. 188 p.

Bibliografia Complementar

BORZANI, Walter et al. Biotecnologia industrial. São Paulo: Blucher, 2001. v. 1. 254 p.

HUNTER, Robert J.. Introduction to modern colloid science. Oxford: Oxford University, 2003. 338 p. (Oxford science publications).

ROSS, Sydney; MORRISON, Ian Douglas. Colloidal systems and interfaces. New York: Wiley, 1988. 422 p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. Microbiologia. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

YANNAS, Ioannis V.. Tissue and organ regeneration in adults. New York: Springer, 2001. 383 p.

ESZX073-13 (EN4015) Cultura Brasileira (2-0-4)

Ementa

Raízes da formação do povo brasileiro; a mestiçagem no Brasil; Colonização, exploração e escravidão no Brasil; A empresa Brasil; Industrialização e urbanização no Brasil: história; Diversidade cultural no Brasil; tipos brasileiros e os estereótipos relacionados ao regionalismo no Brasil: o ¿malandro¿, o coronel, o ¿doutor¿, o ¿cangaceiro¿, entre outros; O jeitinho brasileiro; a identidade brasileira nas letras da música popular; Paternalismo e nepotismo no Brasil; O personalismo e os supercidadãos no Brasil; coronelismo: história e ressignificado na atualidade; a figura do herói no imaginário brasileiro; festas brasileiras e a celebração da identidade; brincadeiras de criança como socialização para construção da identidade nacional; literatura popular e cultura brasileira: o caso da literatura de cordel no Nordeste; comida e simbolismo: como pensar o Brasil através da culinária.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MATTA, Roberto da. Carnavais, malandros e heróis. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1990.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006. 435 p.

Bibliografia Complementar

FREYRE, Gilberto. Casa-grande & senzala: formação da familia brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51 ed. São Paulo: Global, 2006. 727 p. (Introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil;).

ESZR002-13 (CS3305) Cultura, Identidade e Política na América Latina (4-0-4)

Ementa

Formação político-cultural dos países latino-americanos. Questão indígena. Inserção das populações afrodescendentes. Teses sobre a identidade latino-americana. O outro ocidente. Diferenças e características comuns entre os diferentes países da América Latina.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

CARDIM, Carlos Henrique; DIAS FILHO, Rubens Gama. Herança Africana no Brasil e no Caribe. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-76312956

ROUQUIÉ, Alain. Introdução, in O extremo-Ocidente. Introdução à América Latina. São Paulo: Edusp, 1992.

VARGAS, Everton Vieira. O legado do Discurso: Brasilidade e Hispanidade no pensamento social brasileiro e latino-americano. Brasília: Funag, 2007. ISBN: 85-7631-080-8

WADE, Peter. Race and Ethnicity in Latin America. 2th edition, New York: Pluto Press, 2010. ISBN: 978- 74532948-2

Bibliografia Complementar

BELLOTTO; CORRÊA (org). Simón Bolívar. São Paulo: Ática, 1983.

GATES Jr., Henry L. Black in Latin America. New York/ London: New York University Press, 2011. ISBN: 978-0-8147-3298-4

JORDÃO DE CAMARGO, Alfredo José Cavalcanti. Bolíiva ¿ A criação de um novo país: a ascensão do poder político autóctone das civilizações pré-colombianas e Evo Morales. Brasília: Funag, 2006. ISBN: 85- 7631-57-0

PRADO, Maria Ligia. A formação das nações latino-americanas. São Paulo: Ática, 1987

SILVA, Ana Paula Barcelos Ribeiro. Diálogo sobre a escrita da História: Brasil e Argentina (1910-1940). Brasíia, IPRI/FUNAG, 2011

ESTG001-13 (EN2532) Custos (4-2-9)

Ementa

Histórico, objetivos, posicionamento e conceitos básicos; métodos de custeio: absorção, variável, abc; custeio por ordem de produção; custeio por processo; custeio padrão; margem de contribuição e ponto de equilíbrio; alavancagem operacional; margem de segurança operacional; custos de pesquisa e desenvolvimento; custo de descarte e reciclagem.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

MARTINS, E.; Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN: 8522433607

LEONE, G. S. G.; Curso de contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 9798576050864.

MEGLIORINI, E. ; Custos: análise e gestão. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9798576050864.

Bibliografia Complementar

HANSEN, D.; MOWEN, M. M.; Gestão de custos. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

BRUNI, A. L.; FAMÁ. R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.

BORNIA, A. C.; Análise gerencial de custos. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, R. G.; OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JUNIOR, J. H. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 2012.

BERTO, D. J.; BEULKE, R. Gestão de custos. São Paulo: Saraiva, 2011.

ESTX064-13 (EN2525) Custos (3-1-5)

Ementa

Metodos de contabilização; avaliação e interpretação de balanços; demonstrativo de resultados; custos de produção; sistemas de custeio: por absorção, custos fixos e variáveis, custo abc; departamentalização de custos.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

LEONE, George S G. Curso de contabilidade de custos: contém custeio ABC. 2 ed.. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 435 p.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 370 p.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 3 ed.. São Paulo: Pearson, 2006. 209 p.

Bibliografia Complementar

ABENSUR, Eder Oliveira. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. 317 p.

BRUNI, Adriano Leal. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 569 p. (Série Finanças na Prática).

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. Gestão de custos: contabilidade e controle. Autrália:

Thomson, 2000. 783 p.

ESHT003-13 (BH1344) Demografia (4-0-4)

Ementa

Definição, natureza e método da demografia. Fontes de dados. A análise demográfica: distribuição por sexo e idade. Os fenômenos demográficos: natalidade, mortalidade, fecundidade e migrações. A transição demográfica. O envelhecimento populacional. Conceitos, medidas básicas e análise dos indicadores usuais. Diagrama de Lexis. Migração e urbanização. Estimativas e projeções de população.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, J.; SAWER, D.; RODRIGUES, R. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia. São Paulo: ABEP, 1998. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/textosdidaticos/tdv01.pdf.> Acessado em:

HAKKERT, R. Fontes de dados demográficos. Belo Horizonte: ABEP, 1996. Disponível em:< http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/textosdidaticos/tdv03.pdf. > Acessado em:

OJIMA, R.; HOGAN, D.; MARANDOLA Jr. E. População e meio ambiente. Desafios e sustentabilidade. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 2010.

SANTOS, J. F. et al. (Orgs). Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980. 362 p.

Bibliografia Complementar

BAENINGER, R. Redistribuição Espacial da população: características e tendências do caso brasileiro. In: Programa de estudos em redistribuição espacial da população, meio ambiente e condições de vida, PRONEX-NEPO/UNICAMP, 1998. Disponivel em: <http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/textos_nepo/textos_nepo_35.pdf> Acessado em:

BELTRÃO, P. C. Demografia, ciência da população: análise e teoria. Porto Alegre: Sulina, 1972. 335 p.

COSTA, H. TORRES, H. (Orgs.). População e meio ambiente. Debates e desafios. São Paulo: SENAC, 2000.

COX, P. R. Demography. 5th edition. Cambridge: Cambrigde University Press, 1976. (E-book).

GUIMARÃES, J. R. S. (Org.). Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações. Demographicas, v. 3. Campinas: ABEP, 2006. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas3/demographicas3_completo.pdf> Acessado em:

NADALIN S. O. (Org.). História e demografia: elementos para um diálogo. Demographicas, v. 1. Campinas: ABEP, 2004. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas1/demographicas1_completo.pdf> Acessado em:

OLIVEIRA, M. C. Demografia da exclusão social: temas e abordagens. Campinas: Unicamp, 2001.

WOOD, C. H.; CARVALHO, J. A. M. A demografia da desigualdade no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. 321 p.

ESTS004-13 (EN2226) Desempenho de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Revisão de aerodinâmica de aviões, atmosfera e sistemas propulsivos. Equações de movimento de voo no plano vertical: voo planado; cruzeiro; subida; descida; alcance; autonomia; carga-paga. Equações de movimento de voo no plano horizontal: voo em curva; manobrabilidade e envelope de voo. Decolagem e pouso. Efeitos do vento. Requisitos de performance.

Recomendação

Aeronáutica I-A; Dinâmica I

Bibliografia Básica

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

HULL, D.G. Fundamentals of Airplane Flight Mechanics. New York: Springer, 2007.

PAMADI, B.N. Performance, Stability, Dynamics, and Control of Airplanes. Washington: AIAA, 1998. (Education Series)

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J.D. Introduction to Flight. New York: McGraw Hill, 2004.

HALE, F.J. Introduction to Aircraft Performance. Hamilton: John-Wiley & Sons, 1984.

KATZ, A. Subsonic Airplane Performance. Pennsylvania, PA: Society of Automotive Engineers, 1994.

ROSKAM, J.; LAN, C.T.E. Airplane Aerodynamics and Performance. Lawrence, KS: DARcorporation, 1997.

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. Introduction to Flight Test Engineering. 2. ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

ESZX007-13 (EN3209) Desempenho de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Revisão de aerodinâmica de aviões, atmosfera e sistemas propulsivos. Equações de movimento de voo no plano vertical: voo planado; cruzeiro; subida; descida; alcance; autonomia; carga-paga. Equações de movimento de voo no plano horizontal: voo em curva; manobrabilidade e envelope de voo. Decolagem e pouso. Efeitos do vento. Requisitos de performance.

Recomendação

Aeronáutica I-A; Fenômenos Mecânicos; Funções de Uma Variável

Bibliografia Básica

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

HULL, David G. Fundamentals of airplane flight mechanics. Berlin: Springer, 2007. 298 p.

PAMADI, Bandu N. Performance, stability, dynamics, and control of airplanes. 2 ed. united states: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004. 1984 p. (AIAA education series).

Bibliografia Complementar

ANDERSON Jr, John David. Introduction to flight. 6 ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 896 p.

HALE, Francis J. Introduction to aircraft performance, selection, and design. New York: Wiley, 1984. 290 p.

KATZ, A. Subsonic Airplane Performance. Pennsylvania, PA: Society of Automotive Engineers, 1994.

ROSKAM, J.; LAN, C.T.E. Airplane Aerodynamics and Performance. Lawrence, KS: DARcorporation, 1997.

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. Introduction to Flight Test Engineering. 2. ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

NHZ4004-09 (NH3907) Desenho e Projeto em Química (3-0-4)

Ementa

Objetivos, definições gerais, aplicação e classificação do desenho técnico. Normas gerais do desenho. Representação gráfica: vistas ortográficas, Instrumentos e utensílios do desenho. Construções geométricas usuais. Fluxogramas de plantas industriais e simbologia de componentes e equipamentos mecânicos. Elaboração de projeto básico e desenho de conjunto aplicado à área de química.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GIESECKE, Frederick Ernest et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.

HOWARD, William E. Introduction to solid modeling using solidworks. 3 rd ed. New York: McGrawhill, 2007. 342 p. (Best engineering series and tools).

RIASCOS, L.A.M. Fundamentos de desenho e projeto. São Paulo, Ed. Plêiade, 2008.

Bibliografia Complementar

EARLE, James H. Engineering design graphics: AutoCAD 2004. 11 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2004. 752 p.

FIALHO, Arivaldo Bustamante. AutoCAD 2004: teoria e prática 3D no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo: Érica, 2004. 348 p.

FRENCH, Michael. Invention and evolution: design in nature and engineering. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 367 p.

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

ESZU004-13 (EN3113) Desenho Técnico Aplicado ao Planejamento Urbano-Ambiental (0-2-2)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar técnicas, normas e ferramentas CAD para elaboração,

apresentação e interpretação de desenhos técnicos no âmbito da engenharia ambiental e urbana. O programa da disciplina aborda técnicas de modelagem e representação de relevo, tópicos de desenho topográfico e agrimensura, terraplenagem (cortes, aterros), obras de sistemas hidráulicos (canais, barragens), desenho de redes de abastecimento de água, coleta de esgotos, sistemas de drenagem, desenho geométrico de sistemas viários, desenho urbano, locação e representação de instalações e elementos de infraestrutura e demais obras civis.

Recomendação

Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

HOLLAND, L. e GRAHAM, R.; Mastering AUTOCAD CIVIL 3D 2012. 1ª ed. John Wiley, 2011.p.936. ISBN-13: 9781118016817

NBR10067/NB933 ¿ Princípios gerais de representação em desenho técnico. 1995

NBR10068/NB1087 ¿ Folha de desenho ¿ Leiaute e dimensões. 1987

NBR10126/NB1062 ¿ Cotagem em desenho técnico. 1987

NBR6492/NB43 ¿ Representação de Projetos de Arquitrtura. 1994

NBR8403/NB847 ¿ Aplicação de linhas em desenhos ¿ Tipos de linhas ¿ Larguras das linhas. 1984

NEUFERT, E. e NEUFERT, P.; Arte de Projetar em Arquitetura. 17ª Ed. GUSTAVO GILI GG. 2004. 618p. ISBN-13: 9788425219009

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F.; Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 669 p

CANHOLI, Aluísio Pardo; Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio; Topografia. 3 ed. Viçosa: UFV, 2005. 200 p.

EARLE, James H.; Engineering design graphics: AutoCAD 2004. 11 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, c2004. 752 p.

EASTMAN, C.; SACKS, R. e TEICHOLZ, P.; BIM Handbook - A guide to building information. 2ª Ed. John Wiley Professio. 2011. 648p.

FIALHO, A. B.; Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e analise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285p.

GIESECKE, Frederick Ernest et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.

KRYGIEL, E. e NIES, B. Green; BIM. Successful Sustainable Design with Building Information Modeling. 1ª Ed. John Wiley Consumer. 2008. 241p. ISBN-13: 9780470239605

LINSINGEN, Irlan Von; Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

MACINTYRE, Josephy Archibald; Instalações hidráulicas prediais e industriais. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996. 739 p.

MASSAD, Faiçal; Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

SAO PAULO. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Drenagem Urbana: Manual de Projeto. 3 ed. São Paulo: Editora ASCETESB, 1986.

SILVA, A. B.; Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas, UNICAMP, 1999.

NHI5001-13 (BC1626) Desenvolvimento e Aprendizagem (4-0-4)

Ementa

Estudo das teorias psicológicas do desenvolvimento humano e da aprendizagem em Piaget, Vygotski e Wallon. Aprendizagem e subjetividade. Psicologia do desenvolvimento e relações com a prática educativa: discussão de problemas de aprendizagem. Conseqüências para a legislação educativa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000. 93 p.

RAPPAPORT, Clara Regina; FIORI, Wagner da Rocha; DAVIS, Cláudia. Psicologia do desenvolvimento: teorias do desenvolvimento conceitos fundamentais. São Paulo: EPU, 1981. 92 p.

VIGOTSKY, L. S; COLE, Michael. A formacao social da mente: o desenvolvimento dos processos psicologicos superiores. 7ª ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2007. 182 p. (Psicologia e pedagogia).

WALLON, Henri. Psicologia da educação. São Paulo: Loiola, 2000.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Julio Groppa. Erro e fracasso na escola: alternativas teórias e práticas. São Paulo: Summus, 1997. 153 p.

MCZC004-13 (MC8002) Desenvolvimento e Degeneração do Sistema Nervoso (4-0-4)

Ementa

Compreensão dos conceitos de controle molecular da especificação neural; formação de conexões neurais e construção de sistemas neurais, morfogênese neural; Erros nos processos de formação do sistema nervoso; Contribuição da experiência para a formação estrutural e funcional do cérebro; Indução neural e formação de padrões; lineagem celular e determinação de destino (fate determination), migração neural, direcionamento axonal (axon guidance), formação e estabilização sináptica, desenvolvimento dependente em atividade e períodos críticos.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Sistemas Biológicos IV

Bibliografia Básica

SANES, D.H.et al. Development of the nervous system. 3. ed. London: Academic Press, 2011. 360 p.

KANDEL, E.J. et al. Principles of neural science. 4. ed. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2000. 1414 p.

NICHOLLS, J. et al. From Neuron to Brain: A cellular and molecular approach to the function of the

nervous system. 4. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2001. 580 p.

Bibliografia Complementar

BEAR, M.F. et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 858 p.

PINTO, L.C. Neurofisiologia Clínica: Princípios Básicos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 726 p.

RIBAK, C.E. et al. From Development to Degeneration and Regeneration of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 2008. 408 p.

MÜLLER, H.W. Neural Degeneration and Repair: Gene Expression Profiling, Proteomics and Systems Biology. Weinheim: Wiley-VHC, 2008. 249 p.

CHESSELET, M.F. Molecular mechanisms of neurodegenerative diseases. Totowa: Humana Press, 2010. 410 p.

FACTOR, S.A.; WEINER, W.J. Parkinson¿s Disease: Diagnosis and Clinical Management. 2. ed. New York: Demos Medical Publishing, 2007. 1000 p.

GRAYBIEL, A.M. et al. The basal ganglia VI. New York: Springer, 2003. 685 p.

HOF, P.R.; MOBBS, C.V. Handbook of the neuroscience of aging. London: Academic Press, 2009. 740 p.

HARRY, J.; TILSON, H.A. Neurodegeneration Methods and Protocols. Totowa: Humana Press, 1999. 306 p.

BHO0102-13 (BH0102) Desenvolvimento e Sustentabilidade (4-0-4)

Ementa

Desenvolvimento Econômico e Progresso Social. Civilização e Consumo. Limites da Natureza e Necessidades Humanas. Responsabilidade Histórica e Futuro da Humanidade Crescimento Populacional e Sobrevivência da Espécie Humana. Poluição e Industrialização.Aquecimento Global, Transformações da Natureza e Fontes de Energia. Futuro e Sobrevivência.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?. Novos Estudos Cebrap - Jul/2010.

BARBIERI, J.C. Desenvolvimento e meio ambiente: estratégias de mudança da Agenda XXI.

BELLEN, Hans Michael van. Indicadores de sustentabilidade: uma analise comparativa. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 253 p.

DALY, H. Economia Ecológica. Instituto Piaget, 2004. 530 p.

MAY, P. (org.). Economia do meio ambiente - teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 379 p.

POLANYI, K. A grande transformação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

SEN, Amarty. Desenvolvimento como liberdade. [Development as freedom]. São Paulo: Companhia

das Letras, 2000. 409 p.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. 3 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 226 p.

Bibliografia Complementar

CLUBE DE ROMA. Sem limites ao conhecimento, mas com limites à pobreza: rumo a uma sociedade do conhecimento sustentável. Contribuição por ocasião do 30º aniversário do primeiro relatório ao clube de Roma: Os limites ao crescimento. Disponivel em:< http://www.clubofrome.at/archive/pdf/wssd-2002_portuguese.pdf>. Acessado em:

DAVIS, Mike; Costa, Aluizio Pestana da. Ecologia do medo. Los Angeles e a fabricação de um desastre. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473 p.

DRYZER, John S. The politics of the earth. New York: Oxford University Press, 2005.

FAVARETO, A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo:Iglu/Fapesp, 2007.

HINRICHS, R.;KLEINNBACC, M.;BELICO dos Reis, L. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MUELLER, C. C. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente. Brasilia: UNB/Finatec, 2007. 562 p.

THOMAS, Janet;SCOTT,Callan. Economia ambiental. Aplicações, políticas e teorias. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

UNITED NATIONS; Human Development Index report. Disponivel em:< www.undp.org>. Acessado em:

VIANNA, S. B.; VEIGA, J. E.; ABRANCHES, S. A Sustentabilidade do Brasil. In: GIAMBIAGI & BARROS (org.) Brasil Pós-Crise: Agenda para a próxima década. Ed. Campos, 2009, p. 305-324.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. Ecossistemas e o bem-estar humano: estrutura para uma avaliação. Disponível em:<http://ecossistemas.org/ficheiros/CF_portuguese.pdf>.Acessado em nov 2013.

YCELP/CIESIN; Environmental Sustainability Index; Disponível em http://sedac.ciesin.columbia.edu/es. Acessado em nov 2013.

ESHT004-13 (BH1345) Desenvolvimento Econômico e Social no Brasil (4-0-4)

Ementa

Principais aspectos empíricos e teóricos da formação regional brasileira. Processos que moldaram a formação espacial do território nacional. Determinantes da heterogeneização macro-regional e suas consequências para a conservação ambiental, a coesão social e a competitividade econômica do país em longo prazo. Heranças ibéricas e raízes escravistas na formação nacional brasileira. Diferentes modalidades de apropriação do espaço e constituição de economias regionais na formação do Brasil; Problemas estruturais e persistências das desigualdades regionais. Novas tendências demográficas, sociais e econômicas no Brasil contemporâneo: heterogeneização para além das grandes regiões. Leitura crítica das explicações clássicas sobre a formação socioespacial do Brasil (Gilberto Freyre, Sergio Buarque, Caio Prado, Celso Furtado, Florestan Fernandes).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.

PEREIRA, J. M. D. Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil. Cadernos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v. 6, n.9, p. 121-141, jul.-dez. 2011. Disponivel em: <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/wpcontent/uploads/2011/10/CD9_artigo_5.pdf .>Acessado em:

TAVARES, M. da C.; FIORI, J. L. (Des)Ajuste global e modernização conservadora. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1993. 193 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO DE SOUZA, N. Economia Brasileira Contemporânea: de Getúlio a Lula. São Paulo: Ed. Atlas, 2008. 340 p.

CASTRO, A. B.; PIRES DE SOUZA, F. E. A economia brasileira em marcha forçada. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1985.

DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JÚNIOR, R. Economia Brasileira Contemporânea. São Paulo: Ed. Atlas, 2007. 688 p.

SIQUEIRA, T. V.; SIFFERT FILHO, N. F. S. Desenvolvimento regional no Brasil: Tendências e novas perspectivas. Revista do BNDES, RJ, v.8, 16, p. 79-118, dez. 2001. Disponivel em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1603.pdf>

ESZT002-13 (CS3401) Desenvolvimento Humano e Pobreza Urbana (4-0-4)

Ementa

Concepções e dilemas do desenvolvimento. Desigualdade, exclusão e pobreza. Ascausas da pobreza. As propostas das agências de desenvolvimento. Estatísticas e medição da pobreza. A concepção do desenvolvimento humano ¿ IDH e IDH-M. Pobreza urbana no Brasil. Políticas sociais e de combate à pobreza. Estratégias e políticas municipais de desenvolvimento humano e combate à pobreza.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

UNDP. Relatório de Desenvolvimento Humano 2011. Sustentabilidade e equidade: Um futuro melhor para todos. New York, 2011. Disponível em: http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/download/pt/

Bibliografia Complementar

DEVAS, N. (Ed.). Urban governance, voice and poverty in the developing world. London: Earthscan,

2004.

MARTINS, J. S. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2002.

SATTERTHWAITE, D. The Millenium Development Goals and urban poverty reduction: great expectations and nonsense statistics. Environment & Urbanization, 15(2), 179-190, 2003.

SCHWARTZMAN, S. Pobreza, exclusão social e modernidade: uma introdução ao mundo contemporâneo. São Paulo: Augurium Ed.; 2004.

THE WORLDWATCH INSTITUTE (Ed.). State of the World 2007: our urban future. New York: W.W. Norton & Company, 2007.

ESTG002-13 (EN2520) Desenvolvimento Integrado do Produto (2-2-5)

Ementa

Desenvolvimento de novos produtos; adequação dos meios de produção aos novos produtos; engenharia de processos; fluxograma do processo; qualidade dos novos produtos; APQP e PPAP.

Recomendação

Introdução aos Processos de Fabricação Metal - Mecânico

Bibliografia Básica

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de produtos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 260 p.

PAWLG, G. Projeto de engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

ROZENFELD, Henrique et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.

Bibliografia Complementar

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de produtos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 260 p.

ROZENFELD, Henrique et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.

ESHC003-13 (BH1140) Desenvolvimento Sócio-Econômico (4-0-3)

Ementa

Os conceitos de desenvolvimento e subdesenvolvimento. Visões teóricas do desenvolvimentoeconômico. O desenvolvimento do capitalismo originário e moderno nos países centrais e naperiferia. O pensamento cepalino e o desenvolvimento na periferia. Teorias da dependência.Contribuições teóricas mais recentes sobre o desenvolvimento e subdesenvolvimento. Revisões,críticas e contribuições recentes à teoria do desenvolvimento na periferia. Os principais problemasdo desenvolvimento econômico recente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimento. 4 ed.. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000. 480 p.

CARDOSO, Fernando Henrique.; FALETTO, Enzo. Dependência e desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica.9 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2010. 234 p.

FURTADO, Celso. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Contraponto/ Centro Internacional Celso Furtado, 2009. 234 p.

Bibliografia Complementar

CHANG, Ha- Joon. Chutando a escada: A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Unesp, 2004.

KIM, Linsu; NELSON, Richard R. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2005.

LANDES, D. S. Prometeu Desacorrentado. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

SACHS, Ignacy. A terceira margem: em busca do ecodesenvolvimento. São Paulo: Companhia das letras, 2009.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ESZM006-13 (EN3806) Design de Dispositivos (3-1-4)

Ementa

Características de dispositivos sensores e atuadores Principais dispositivos sensores e atuadores Técnicas de fabricação de microdispositivos sensores e atuadores Técnicas para a caracterização de microdispositivos Projeto de micro sensores e micro atuadores Encapsulamento de micro dispositivos e integração com circuitaria.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

ENDERLEIN, Rolf. Microeletrônica: uma introdução ao universo dos microchips, seu funcionamento fabricação e aplicação. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1994. 229 p.

MADOU, Marc J. Fundamentals of microfabrication: the science of miniaturization. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2002. 723 p.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p.

Bibliografia Complementar

FRADEN, Jacob. Handbook of modern sensors: physics, designs and applications. 4 ed. New York: Springer, 2010. 663 p.

NOVOA, Juan J.; BRAGA, Dario; ADDADI, Lia. Engeneering of crystalline materials properties: state of the art in modeling, design and applications. Berlin: Springer, 2007. 518 p. (NATO Science for peace and security series - B: Physics and biophysics).

PIERRET, Robert F. Semiconductor device fundamentals. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1996. 792 p.

RISTIC, Ljubisa. Sensor technology and devices. Boston: Artech House, 1994. 524 p.

VALADARES, Eduardo de Campos; CHAVES, Alaor; ALVES, Esdras Garcia. Aplicações da física quântica: do transitor à nanotecnologia. São Paulo: Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005. 90 p. (Temas atuais de Física).

ESZM009-13 (EN3809) Diagramas de Fase (4-0-4)

Ementa

Introdução: componentes e fases em materiais. Grandezas críticas (temperatura, pressão, corrente elétrica) e seu papel no tratamento de materiais. Definição de transições de fase. Construção e leitura de diagramas de fase. Diagramas de fase ternários. Simulação de diagramas de equilíbrio.

Recomendação

Termodinâmica Estatística de Materiais; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

HILLERT, Mats. Phase equilibria, phase diagrams, and phase transformations: their thermodynamic basis. 2 ed. Cambridge, U.K.: Cambridge, 2008. 510 p.

PREDEL, Bruno; HOCH, Michael; POOL, Monte. Phase diagrams and heterogeneous equilibria: a practical introduction. Haugstr: Springer, 2004. 341 p. (Engineering materials and processes).

WEST, D. R. F. Ternary phase diagrams in materials science.3 ed. editora Maney Materials Science, 2002.

Bibliografia Complementar

ASM International Handbook Committee. ASM handbook: materials selection and design. 10 ed. Materials Park, OH: ASM International, 1997. (Vários volumes).

LUKAS, Hans Leo; FRIES, Suzana G; SUNDMAN, Bo. Computational thermodynamics: the calphad method. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 311 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

SAUNDERS, N; MIODOWNIK, A. P. CALPHAD (calculation of phase diagrams): a comprehensive guide. Oxford, UK: Pergamon, 1998. 479 p. (Pergamon materials series).

ZHAO, J. C. Methods for phase diagram determination. Elsevier Science, 2007.

NHI5002-13 (BC1627) Didática (4-0-4)

Ementa

Teorias de ensino e aprendizagem. Abordagens da relação mediadora entre professor, aluno e o conhecimento. Formação do professor reflexivo. Organização do trabalho pedagógico na escola. Projeto pedagógico e planejamento de ensino. Natureza do trabalho docente e profissionalização do professor. Interdisciplinaridade e educação. Recursos e modalidades didáticas. Questões críticas do ensino: indisciplina, drogas, diversidade. Avaliação da Aprendizagem.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BUENO, Belmira Oliveira; SOUSA, Cynthia Pereira de; CATANI, Denice Barbara. A vida e o ofício dos professores: formação contínua, autobiografia e pesquisa em colaboração. 4 ed. São Paulo: Escrituras, 2003. 169 p.

FAZENDA, Ivani (Org.). Didática e interdisciplinaridade. 13 ed. São Paulo: Papirus, 1998. 192 p. (Coleção Praxis).

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do curriculo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscopio. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 199 p.

Bibliografia Complementar

HERNANDEZ Y Ventura. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho. Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.

MOYSÉS, Lucia Maria. O desafio de saber ensinar. Campinas: Papirus, 1994. 136 p.

ESZS027-13 (EN3224) Dinâmica de Fluidos Computacional (3-0-4)

Ementa

Conceituação das equações diferenciais parciais. Diferenças Finitas. Volumes Finitos. Métodos e Algoritmos para Solução de Problemas de Escoamentos Laminares. Algoritmos de Acoplagem Pressão-Velocidade. Modelos de Turbulência. Métodos de Solução de Problemas de Escoamentos Compressíveis. Malhas Estruturadas e Não-estruturadas.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

ANDERSON, J. D. Computational Fluid Dynamics: The Basics with Applications. 6. ed. New York: McGraw Hill, 1995.

HIRSCH, Charles. Numerical computation of internal and external flows: fundamentals of computational fluid dynamics. 2 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 2007. 656 p.

LÖHNER, Rainald. Applied computational fluid dynamics techniques: an introduction based on finite element methods. 2 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2008. 519 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. et al. Computational Fluid Dynamics: an Introduction. 3. ed. Brussels, BE: Springer, a von Karman Institute Book, 2009.

FERZIGER, Joel H.; PERIC, M. Computational methods for fluid dynamics. 3rd, rev. ed.. Berlin: Springer, 2002. 423 p.

MALISKA, Clovis R. Tranferência de calor e mecânica dos fluidos computacional. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 453 p.

MEYER, Richard E. Introduction to mathematical fluid dynamics. Dover. Mineola, NY: Dover, 2007. 184 p.

TANNEHILL, John C; ANDERSON, Dale A; PLETCHER, Richard H. Computational Fluid Mechanics and Heat Transfer. 2 ed. Washington, DC: Taylor & Francis, 1997. 792 p. (Series in Computional and physics process in mechanics and Thermal Sciences).

WESSELING, P. An introduction to multigrid methods. Philadelphia: RT Edwards, 2004.

ESZR005-13 (CS3303) Dinâmica dos Investimentos Produtivos Internacionais (4-0-4)

Ementa

Surgimento da empresa multinacional. Conceito de produção transnacional. Terceirização e ¿global sourcing¿. Fatores ¿pull and push¿. Estratégias de governos nacionais para atrair investimentos. Trajetória dos Investimentos Externos Diretos em relação ao comércio internacional e o crescimento econômico. Relações sindicais e normas ambientais. Papel da Unctad e da OMC.

Recomendação

Globalização e os processo de integração regional

Bibliografia Básica

BORRUS, Michael; ERNST, Dieter; HAGGARD, Stephan (Ed.). International Production Networks in Asia: Rivalry or Riches. London/ New York: Routledge, 2000. ISBN: 0-415-22170-6

GRAHAM, Edward M.; MARCHICK, David M. US National Security and Foreign Direct Investment. Washington: Institute for International Economics, 2006. ISBN: 978-0881323917

MUCCHIELLI, Jean-Louis; DUNNING, John. Multinational firms: the global-local dilemma. Taylor & Francis, 2007. ISBN: 978-0415270540.

UNCTAD. Non-Equity Modes of International Production and Development. World Investment Report 2011. Geneva/New York: UN/UNCTAD, 2011. ISBN: 978-92-1-112828-4

Bibliografia Complementar

BARNET, Richard; CAVANAGH, John. Global Dreams: Imperial Corporations and the New World Order. New York: Touchstone, 1995. ISBN: 0-67163377-5

GILPIN, Robert. U.S. Power and the Multinational Corporation: The Political Economy of Foreign Direct Investment. Basic Books, 1975. ISBN-10: 0465089518

HADDAD, M. Trade Integration in East Asia: the role of China and production networks. World Bank Policy Research Working Paper n. 4160, Washington: World Bank, 2007.

KORTEN, David. When Corporations rule the World. San Francisco: Berrett-Koelher Publishers, 2001. ISBN: 1-887208-04-6

STOPFORD, John M; STRANGE, Susan; HENLEY, John. Rival States, Rival Firms: Competition for World Market Shares. Cambridge University Press, 1991. ISBN: 978-0521423861

STRANGE, Susan. States and Markets. London: Pinter Publishers, 1988.

VERNON, Raymond. Storm over the multinationals: the real issues. London: Mac Millan Press. 2th edition, 1979. ISBN: 978-0333230602

ESTS005-13 (EN2219) Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais (4-0-4)

Ementa

Sistemas de coordenadas. Atitude de um V/E. Cinemática e dinâmica rotacional de um corpo rígido. Giroscópios (introdução). Estabilização: passiva/ativa, gradientes gravitacionais, spin, uso de torqueadores (magnéticos, rodas de reação). Manobras de atitude no espaço. Sensores e atuadores de atitude em sistemas de controle e guiagem de V/E.

Recomendação

Dinâmica I; Sistema de Controle I

Bibliografia Básica

KAPLAN, Marshall H. Modern spacecraft dynamics & control. New York: Wiley, 1976. 415 p.

SIDI, Marcel J.. Spacecraft dynamics and control: a practical engineering approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 409 p. (Cambridge aerospace series).

WERTZ, J. R. Spacecraft Attitude Determination and Control. London: D. Reidel, 1980.

Bibliografia Complementar

BRYSON, Arthur E. Control of spacecraft and aircraft. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1993. 378 p.

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control, Melbourne: Krieger Publishing Co, 1991. 140. (Orbit, a Foundation Series).

LEY, Wilfried; WITTMANN, Klaus; HALLMANN, Willi. Handbook of space technology. Reston: Wiley, 2009. 882 p.

NOTON, M. Spacecraft Navigation and Guidance. Londron: Springer-Verlag, 1998.

TEWARI, A. Atmospheric and Space Flight Dynamics. Modeling and Simulation with MATLAB and Simulink. New York: Springer-Verlag, 2007. 556 p.

ESZR006-13 (CS3309) Dinâmica e Desafios dos Processos Migratórios (4-0-4)

Ementa

Dinâmica dos processos migratórios modernos. Análise do mundo do trabalho via mobilidade humana. Modelos explicativos da mobilidade humana. A perspectiva do equilíbrio. Atração e repulsão. Migrações internacionais virada do século XIX-XX. Migrações internacionais e assimilação. Migrações Internacionais período entre guerras. Perspectiva histórico estrutural. A questão migratória pós década de 1960. Migrações e multiculturalismo. Migrações e direitos humanos. Dimensão econômica das migrações. Migrações como problema. Processos de inclusão. Sociedades receptoras. Redes sociais. Globalização e circulação humana. Identidades e deslocamentos. Conflitos e diferenças. Emigração de brasileiros.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

PATARRA, Neide Lopes (Org.). Emigração e Imigração Internacionais no Brasil Contemporâneo: Programa interinstitucional de avaliação e acompanhamento das migrações internacionais no Brasil, v. 1, São Paulo: FNUAP: Campinas, 1995.

ROCHA-TRINDADE, Maria Beatriz. Sociologia das Migrações. Lisboa: Universidade Aberta, 1995.

SAYAD, Abdelmalek. A Imigração ou os paradoxos da alteridade. São Paulo: Edusp, 1998.

Bibliografia Complementar

MARTES, Ana Cristina Braga. Brasileiros nos Estados Unidos: Um estudo sobre imigrantes em Massachusetts. Editora Paz e Terra: São Paulo, 2000.

PATARRA, Neide Lopes (Org.). Migrações Internacionais: Herança XX, Agenda XXI. Oficina Editorial: São Paulo; FNUAP: Campinas, 1996.

PIORE, Michael. Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies. Cambridge University Press: Cambridge, 1979.

PORTES, Alejandro. The Economic Sociology of Immigration: Essays on Networks, Ethnicity, and Entrepreneurship. Russell Sage Foundation: New York, 1995.

SALES, Teresa; REIS, Rossana Rocha. Cenas do Brasil Migrante. Boitempo Editorial: São Paulo, 1999.

ESTS001-13 (EN2223) Dinâmica I (4-0-5)

Ementa

Sistema de forças, estática e cinemática de ponto material e corpo rígido. Dinâmica de ponto material. Exemplos de aplicação. Dinâmica de ponto material e corpo rígido: quantidade de movimento, teorema do movimento do baricentro, momentos de massa de segunda ordem, energia cinética, trabalho e potência das forças internas e externas, teorema da energia cinética, momento das forças internas e externas, momento angular, teorema do momento angular, ângulos de Euler e equações de Euler.

Recomendação

Fenômenos Mecânicos, Geometria Analítica, Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

BEER, F. P.; E. R. JOHNSTON; CLAUSEN, W. E. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Dinâmica. 7. Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: Dinâmica. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

FRANCA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica Geral. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Bibliografia Complementar

CRANDALL, S. H.; D. C. KARNOPP, D. C.; KURTZ Jr., E. F. Dynamics of Mechanical and Electromechanical Systems. EUA: D. C. Pridmore-Brown; Krieger Publishing Company, 1982.

HIBBELER, R. C. Mecânica, Volumes I e II. São Paulo: Editora Campus, 1997.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. São Paulo: Hemus Livraria e Editora, 1970.

TENENBAUM, R. A. Dinâmica. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1997.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESTX009-13 (EN2204) Dinâmica I (3-0-5)

Ementa

Sistema de forças, estática e cinemática de ponto material e corpo rígido. Dinâmica de ponto material. Exemplos de aplicação.

Recomendação

Fenômenos Mecânicos; Geometria Analítica; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

BEER, Ferdinand P; CLAUSEN, William E; JOHNSTON JUNIOR, Russel E. Mecânica vetorial para engenheiros: dinâmica. 7 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. 1355 p.

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. Mecânica Geral. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 239 p.

MERIAM, J L; KRAIGE, L G. Mecânica: dinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. v. 2. 496 p.

Bibliografia Complementar

CRANDALL, S. H.; D. C. KARNOPP, D. C.; KURTZ Jr., E. F. Dynamics of Mechanical and Electromechanical Systems. EUA: D. C. Pridmore-Brown; Krieger Publishing Company, 1982.

HIBBELER, R. C. Mecânica. São Paulo: Editora Campus,v. 1 1997.

HIBBELER, R. C. São Paulo: Editora Campus, v. 2 1997.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

TENENBAUM, R. A. Dinâmica. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1997. 756 p.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESTX010-13 (EN2205) Dinâmica II (4-0-4)

Ementa

Dinâmica de ponto material e corpo rígido: quantidade de movimento, teorema do movimento do baricentro, momentos de massa de segunda ordem, energia cinética, trabalho e potencia das forças internas e externas, teorema da energia cinética, momento das forças internas e externas, momento angular, teorema do momento angular, ângulos de Euler e equações de Euler. Mecânica Lagrangeana: graus de liberdade, coordenadas generalizadas, vínculos holônomos e não-holônomos, deslocamento virtual, trabalho virtual, forças vinculares, princípio do trabalho virtual, princípio de D`Alembert, forças generalizadas, equações de Lagrange.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. Mecânica Geral. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 239 p.

MERIAM, J L; KRAIGE, L G. Mecânica: dinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. v. 2. 496 p.

LEMOS, Nivaldo A. Mecânica Analítica. 2 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 386 p.

Bibliografia Complementar

LANCZOS, Cornelius. The variational principles of mechanics. 4 ed. New York: Dover publications, 1986. 418 p.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

MEIROVITCH, Leonard. Methods of analytical dynamics. Mineola, NY: Dover, 2003. xv, 524 p.

SUSSMAN, Gerald Jay; WISDSOM, Jack; MAYER, Edwin. Struture and interpretation of classical mechanics. Cambridge: Mit Press, 2001. 534 p.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESZS006-13 (EN3237) Dinâmica II (4-0-4)

Ementa

Dinâmica de ponto material e corpo rígido: quantidade de movimento, teorema do movimento do baricentro, momentos de massa de segunda ordem, energia cinética, trabalho e potencia das forças internas e externas, teorema da energia cinética, momento das forças internas e externas, momento angular, teorema do momento angular, ângulos de Euler e equações de Euler. Mecânica Lagrangeana: graus de liberdade, coordenadas generalizadas, vínculos holônomos e não-holônomos, deslocamento virtual, trabalho virtual, forças vinculares, princípio do trabalho virtual, princípio de D`Alembert, forças generalizadas, equações de Lagrange.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

FRANCA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica Geral. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

LEMOS, N. A. Mecânica Analítica. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: Dinâmica. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

Bibliografia Complementar

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. São Paulo: Hemus Livraria e Editora, 1970.

LANCZOS, C. The Variational Principles of Mechanics. Toronto: Dover publications, 1970.

MEIROVITCH, L. Methods of Analytical Dynamics. New York: Dover Publications, 2004.

SUSMANN, G. J.; WISDOM, J.; MAYER, M. E. Structure and Interpretation of Classical Mechanics. Massachusetts: MIT Press, 2001.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESZM008-13 (EN3808) Dinâmica Molecular e Monte Carlo (3-1-4)

Ementa

Diferenciação, integração e interpolação numérica. Zeros e extremos de uma função de uma variável. Sistemas lineares de equações. Extremos de funções de várias variáveis. O método de Monte Carlo:

integração, decaimento radioativo, difusão. Passeantes aleatórios e o algoritmo de Metropolis. O modelo de Ising. Problemas de valores próprios: diagonalização da equação de Schrödinger. Equações diferenciais: métodos de Euler, Runge-Kutta e preditor-corrector. O pêndulo amortecido e forçado. Caos. Resolução da equação de Schrödinger por integração da equação diferencial: o método de Numerov. As equações de Laplace e Poisson. Transformadas de Fourier. Dinâmica Molecular. Métodos de Monte Carlo quânticos: os átomos de hidrogênio e hélio e as moléculas H2 e H+2.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

RAPAPORT, D. C. The art of molecular dynamics simulation. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2004. 549 p.

NEWMAN, M E J; BARKEMA, G T. Monte Carlo methods in statistical physics. Oxford: Clarendon Press, 1999. 475 p.

PANG, Tao. An introduction to computational physics. 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2006. 385 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, M.P.; TILDESLEY, D.J.. Computer simulation of liquids. Oxford: Oxford University Press, 1989. 385 p.

VIANNA, José David M; FAZZIO, Adalberto; CANUTO, Sylvio. Teoria quântica de moléculas e sólidos: simulação computacional. São Paulo: Livraria da Física editora, 2004. 401 p.

FRENKEL, Daan; SMIT, Berend. Understanding molecular simulation: from algorithms to applications. 2 ed. San Diego: Academic Press, 2002. v. 1. 638 p. (Computational Science Series, 1).

PRESS, William H. Numerical recipes in FORTRAN 90: the art of parallel scientific computingvol 2 of the Fortran Numerical recipes. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. v. 2. 1486 p. (Fortran numerical recipes).

STEINFELD, Jeffrey I; FRANCISCO, Joseph Salvadore; HASE, William L. Chemical kinetics and dynamics. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 1998. 518 p.

NHZ3002-13 (NH2042) Dinâmica Não-Linear e Caos (4-0-4)

Ementa

Caos em sistemas não Dissipativos: Espaço de Fase, Integrais de Movimento, Sessões de Poincaré e Saídas Fractais. Exemplo: Problema de Henon Heiles. Mapas Hamiltonianos Caos em Sistemas Dissipativos: Mapas unidimensionais. Estudo do Mapa Logístico - Pontos de Acumulação (e sua estabilidade) e Bifurcação. Sistemas tipo Lorenz, atrator estranho.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

OTT, Edward. Chaos in dynamical systems. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2008. 478 p.

STROGATZ, Steven H. Nonlinear dynamics and chaos: with applications to physics, biology, chemistry and Engineering. Massachusetts: Westview Press, 1994. 498 p. (Studies in Nonlinearity).

Bibliografia Complementar

FETTER, A. L.; WALECKA, J. D. Nonlinear mechanics. Dove, 2005.

HÉNON, M.; HEILES, C. The applicability of the third integral of motion: some numerical experiments. Astron: J.,69, 73-79, 1964.

MAY, R. M. Simples mathematical models with very complicated dynamics nature. V 261, p. 459, 1976. Disponivel em: <http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/dfaraco/docencia/modelizacion/May.pdf.> Acessado em:

SAVI, M. A. Dinãmica não-linear e caos. Rio de Janeiro; Ed. Epapers, 2006.

TABOR, Michael. Chaos and integrability in nonlinear dynamics: an introduction. New York: Wiley, 1989. 364 p.

ESZS007-13 (EN3202) Dinâmica Orbital (3-0-4)

Ementa

Campo central e lei da gravitação universal. Leis de Kepler. Órbitas e classificações. Sistemas de coordenadas. Manobras orbitais. Problema de dois corpos. Problema reduzido de 3 corpos. Sistemas de tempo. Determinação de órbita. . Equações de Lagrange e de Delaunay.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

BATE, Roger R.; MUELLER, Donald D; WHITE, Jerry E. Fundamentals of astrodynamics. New York: Dover Publications, 1971. 455 p.

CHOBOTOV, Vladimir A. Orbital mechanics. 3 ed. United states: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2002. 460 p. (AIAA education series).

ROY, A. E. Orbital Motion. 4. ed. London: Taylor & Francis, 2004.

Bibliografia Complementar

BARCELOS NETO, João. Mecânica newtoniana, lagrangiana e hamiltoniana. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 431 p.

MURRAY, Carl D.; DERMOTT, Stanley F.. Solar system dynamics. New York: Cambridge University Press, 2006. 592 p.

SZEBEHELY, Victor G; MARK, Hans. Adventures in celestial mechanics. 2 ed. Agawam, MA: J Wiley, 2004. 310 p.

THOMSON, William Tyrrell. Introduction to space dynamics. New York: Dover, 1986. 317 p.

WALTER, Ulrich. Astronautics. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2008. 484 p. (Physics textbook).

ESZP013-13 (CS4105) Dinâmicas Sócio-Espaciais do ABC Paulista (4-0-4)

Ementa

Momentos iniciais da estruturação do ABC Paulista: o subúrbio. Industrialização e urbanização: primeiros núcleos industriais, mobilidade intra-regional. Industrialização e urbanização pós década de 1950: diversificação do parque industrial; migrações e expansão urbana: a produção da periferia. Crise dos anos 1970, reestruturação produtiva e novas dinâmicas econômicas e sociais do ABC.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

KLINK, J. J. A cidade ¿ região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MARTINS, J.S.. Subúrbio. São Caetano do Sul, SP, Ed.Hucitec/Prefeitura Municipal de São Caetano, 1992.

SANTOS, M. Metrópole corporativa fragmentada. O caso de São Paulo. São Paulo, SP, Ed. Nobel, 1992

LEFEBVRE, H. A revolução urbana. Tradução Sérgio Martins. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2004.

Bibliografia Complementar

ALVAREZ, I.A.P. A reprodução da metrópole: o projeto Eixo Tamanduatehy, São Paulo, Tese de doutorado, FFLCH/USP, 2008. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-11092009-164530/

CARLOS, A.F.A.;OLIVEIRA, A.U.O. (orgs) Geografias das metrópoles, São Paulo,

SP, Ed. Contexto, 2006.

LANGENBUCH, J. R. A estruturação da Grande São Paulo. Rio de Janeiro: Fundação

IBGE, 1971.

_____. Depoimento, In: Revista Espaço e Debates ¿ Periferia Revisitada, nº 42, São Paulo: ano XVII, 2001, p.85-91

SHIFFER, S. Globalização e estrutura urbana. São Paulo, SP, Hucitec/ FAPESP, 2004

ESTX089-13 (EN2112) Direito Ambiental e Urbanístico (3-0-4)

Ementa

A disciplina objetiva apresentar e debater criticamente alguns princípios do direito, bem como aspectos da legislação brasileira ambiental e urbana. Objetiva contribuir para a devida utilização das leis existentes, no contexto institucional, federativo e social. O conteúdo deve incluir: aspectos históricos da institucionalidade e dos instrumentos jurídicos urbanísticos e ambientais. Atores históricos e contemporâneos relevantes: movimentos urbanos, ambientalistas, Ministério Público, empresários, empreendedores, associações de moradores. Princípios constitucionais. Pacto federativo no Brasil. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Conama e suas Resoluções. Estatuto das Cidades. Sistema Nacional das Cidades; Sistema Nacional de Saneamento, Habitação e Mobilidade. Limites e perspectivas de abordagem jurídica e gestão integrada: sustentabilidade, urbanização e desenvolvimento. Impactos urbanos, ambientais e sociais de empreendimentos e projetos. Licenciamento ambiental, Estudo de Impacto e Vizinhança e outros

instrumentos. Estudos de caso.

Recomendação

Estrutura e Dinâmica Social

Bibliografia Básica

HARADA, Kiyoshi. Direito urbanistico: Estatuto da cidade: plano diretor estratégico. São Paulo: NDJ, 2004. 301 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 1111 p.

PRESTES, Vanêsca Buzelato. (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Böll, 2004. 294 p.

CARVALHO, Celso Santos; ROSSBACH, Anaclaudia (orgs). O estatuto da cidade: comentado. São Paulo: Ministério das cidades; Aliança das cidades, 2010. 120 p.

MARICATO, E. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 203 p.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

SAULE Jr, N.; CARDOSO, P.M. O direito a moradia no Brasil: violações, práticas positivas e recomendações ao governo brasileiro. São Paulo: Instituto Polis, 2005. 160 p.

ESHR002-13 (BH1151) Direito Internacional Público (4-0-4)

Ementa

Fontes formais e materiais. Tratados internacionais. Relações entre normas internacionais e o ordenamento jurídico interno. Os diferentes sujeitos de direito internacional público e sua natureza: Estados, Organizações Internacionais, entidades subnacionais e a pessoa humana. Território do Estado, sistema de representação do Estado e responsabilidade internacional do Estado. Espaços comuns internacionais e patrimônio comum da humanidade. Meios de solução pacífica dos conflitos internacionais. Jus cogens. Governança global e novos regimes.

Recomendação

Introdução ao Estudo do Direito

Bibliografia Básica

ACCIOLY, H. e outros. Manual de Direito Internacional Publico. São Paulo: Saraiva, 2011. 976 p.

DINH, N.Q. et al. Direito Internacional Público. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

MELLO, C. D. de A. Curso de direito internacional Público. Rio de Janeiro: Renovar, 2010. 2 v.

Bibliografia Complementar

BAHIA, S. J. C. Tratados Internacionais no Direito Brasileiro. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

BOSON, G.B.M. Direito Internacional Público. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.

DALLARI, P.B. Constituição e Tratados Internacionais. São Paulo: Saraiva, 2004.

DUPUY, P.M. Grandes textos de Direito Internacional Público. Paris: Dalloz, 1996.

GONÇALVES, A.; COSTA, J. A. F. Governança global e regimes internacionais. São Paulo: Almedina Brasil, 2011. 232 p.

GROTIUS, H. O Direito da guerra e da Paz. Ijuí: Unijuí, 2004. 2 v.

MATTOS, A.M. Direito Internacional Público. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

MAZZUOLI, V.O. Coletânea de Direito Internacional. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

MEDEIROS, A. P. Cachapuz de. O poder de celebrar tratados. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris editores, 1995.

RANGEL, V. Direito e Relações Internacionais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

REZEK, J. F. Direito Internacional Público. São Paulo: Saraiva, 2005.

SOARES, G. F. S. Órgãos dos Estados nas Relações Internacionais. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

_____, G. F. S. Curso de direito internacional público. São Paulo: Atlas, 2002.

TRINDADE, A. A. C. A humanização do direito internacional. Belo Horizonte: Del Rey, 2006. 423 p.

VICTORIA, F. de. Os índios e o Direito de Guerra. Ijuí: Unijuí, 2004.

ESTA001-13 (EN2719) Dispositivos Eletrônicos (3-2-4)

Ementa

Diodos semicondutores: Fundamentos, relação estática tensão-corrente, características dinâmicas, influência térmica, aplicações em retificação, deslocamento de nível, limitação de nível, lógica binária, etc. Transistores: Princípios em que se baseiam o transistor bipolar de junção e o transistor MOS, aplicações em amplificação de tensão e de corrente, deslocamento de nível, comparação de tensão e de corrente. Aplicações destes dispositivos no processamento de sinais baseadas em simetria e semelhança de dispositivos, ressaltando pares diferenciais e espelhos de corrente.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L.; "Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos", Prentice-Hall, 8a Ed., 2004.

MALVINO, A. P.; BATES, D. J.; "Eletrônica", vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 7a Ed., 2007.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C.; "Microeletrônica", Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.

Bibliografia Complementar

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 22 ed. São Paulo: Érica, 2006.

HOROWITZ, P.; HILL, W.; ¿The art of electronics¿, Cambridge, 2a Ed., 1989.

HORENSTEIN, M. N.; "Microeletrônica: circuitos e dispositivos", Prentice-Hall, 1996.

PERTENCE JÚNIOR, Antonio; Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações

e laboratório. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

TOOLEY, Mike; Circuitos Eletrônicos, fundamentos e Aplicações, Elsevier Editora Ltda., 2006.

ESZP014-13 (CS4106) Diversidade cultural, conhecimento local e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Conceitos de cultura; o significado do ethos cultural das comunidades locais; diversidade cultural, conhecimento local e visão de mundo dos diferentes grupos sociais; relações interculturais entre o agente de políticas públicas e a população local; relativismo cultural e direitos humanos: uma tensão a ser compreendida para a elaboração de políticas públicas; a noção de choque cultural; identidade social e cultural e valores culturais; a proteção da diversidade cultural como política pública; linguagens culturais e o implemento de políticas públicas; patrimônio imaterial e aplicação de políticas públicas; políticas públicas para populações indígenas; políticas públicas voltadas para saúde e relações de gênero; políticas públicas e ethos e pluralismo religioso; políticas públicas e velhice; políticas públicas e infância; imigração, migração e políticas públicas; desenraizamento, estratégias de pertencimento e afirmação da identidade; códigos sociais, violência como linguagem e o papel das políticas públicas; multiculturalismo e educação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CUCHE, Dennys. A noção de cultura nas ciências sociais. 2 ed. Bauru: EDUSC, 2002. 255 p.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 215 p. (Antropologia social).

_____, Clifford. O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. 8 ed. Petrópolis, Vozes, 1997. 366 p.

Bibliografia Complementar

FEATHERSTONE, M. O desmanche da cultura: globalização, pós-modernismo e identidade. São Paulo: Studio Nobel; SESC, 1997. 239 p.

GONÇALVES, L.A.O.;SILVA, P.B.G. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos. 4.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

HALL, Stuart. Identidades culturais na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 102 p.

MARTINS, S. da Silva. Ação Afirmativa e Desigualdades Raciais no Brasil. Estudos Feministas, v. 4, nº 1, p. 202-208, 1996.

SANTILLI, Juliana. Socioambientalismo e novos direitos. São Paulo: Peirópolis, 2005. 287 p.

SEYFERTH, Giralda. Construindo a Nação: Hierarquias Raciais e o Papel do Racismo na Política de Imigração e Colonização. In: MAIO, C. M.; SANTOS, R. V. (orgs.). Raça, Ciência e Sociedade. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz e Centro Cultural Banco do Brasil, p. 41-58, 1996.

SCHWARCZ, Lilia M. O Espetáculo das Raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1993.

SOUZA, Jessé (org.). Multi-Culturalismo e racismo: uma comparação Brasil-Estados Unidos. Brasília, Ed. Paralelo 15, 1997.

NHZ1017-09 (NH1005) Ecologia Animal (4-0-4)

Ementa

Estrutura e processos em sistemas ecológicos, nos diferentes níveis de organização, envolvendo grupos animais e suas especificidades.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos; Transformações dos Seres Vivos e Ambiente; Biologia Animal I, II e III

Bibliografia Básica

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

_____, M., HARPER, J.L. TOWNSEND, C.R., Fundamentos em Ecologia 2ª ed. Artmed, Porto Alegre. 2006.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2010. 503 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

BROWN, James H; LOMOLINO, Mark V. Biogeografia. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2006. 691 p.

DAWKINS, Richard. O gene egoísta. 9 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 540 p.; KREBS, J. R; DAVIES, N. B. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora, 1966. 420 p.

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327 p.

ESTX005-13 (EN2128) Ecologia do Ambiente Antropizado (2-0-4)

Ementa

Sistemas Ambientais Naturais e Antrópicos: bases de funcionamento; Conceitos Básicos de Ecologia da paisagem natural e urbana; Noções de sucessão ecológica; Caracterizar as ações antrópicas e seus impactos sobre os seres vivos e seu ambiente. Fatores ecológicos nos sistemas aquáticos: enfoque na ação antrópica como modificadora de ecossistemas. Relações entre o Homem e a Natureza; Discussão das mudanças globais relacionadas às ações antrópicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FELLENBERG, Günter. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: Springer, 1980. 196 p.

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 434p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

Bibliografia Complementar

GOLDENBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p.

GUERRA, A.J.T. Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente: tradução da terceira edição norte-americana. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

NEBEL, B.J.; WRIGHT, R.T. Environmetal Science ¿ The way the word works. 5 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 698 p.

ROCCO, R. Legislação Brasileira do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. 283 p.

ESZU005-13 (EN3124) Ecologia do Ambiente Antropizado (2-0-4)

Ementa

Sistemas Ambientais Naturais e Antrópicos: bases de funcionamento. O significado da classificação; Conceitos e técnicas básicos de ecologia, ecologia da paisagem, ecologia humana, ecologia urbana e agroecologia. A ação antrópica como componente de ecossistemas. Relações entre o Homem e a Natureza na geografia, na ecologia e na sociologia; Caracterização do papel das ações antrópicas recíprocas com os seres vivos e o ambiente. A escala como elemento na análise ambiental. Atividades de campo.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

MEDEIROS, Dalva Helena de (org.). Relação homem-natureza sob a ótica da interdisciplinaridade. Campo Mourão, PR: Fecilcam, 2008. 306 p..

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.

THOMAS, K. O Homem e o Mundo Natural. Rio de Janeiro: CIA das Letras, 1996. 453p.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, L. M. S.; ROMERO, M. A. B.; Desenho de Assentamentos Urbanos Sustentáveis: Proposta Metodológica. I Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável X Encontro Nacional de Tecnologia Do Ambiente Construído, São Paulo. ISBN 85-89478-08-4. 2004.

DIEGUES, A. C. S.; O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo: NUPAUB, USP, 1994.

GLIESSMAN, Stephen R.; Agroecosystem sustainability: developing practical strategies. Boca Raton, Fla: CRC Press, c2001. 210 p. (Advances in agroecology). Includes bibliographical references and index.

MENDONÇA FILHO, J.; Tomazello, M. G. C.; As Imagens de Ecossistemas em Livros Didáticos de Ciências e suas Implicações para a Educação Ambiental. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambiente. ISSN 1517-1256, Vol 09, pag. 152-158. 2002.

RICKLEFS, Robert E.; A economia da natureza. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

NHZ1018-09 (NH1006) Ecologia Vegetal (4-0-4)

Ementa

Estrutura e processos em sistemas ecológicos, nos diferentes níveis de organização, envolvendo grupos vegetais e suas especificidades.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos; Práticas de Ecologia

Bibliografia Básica

GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M; FOX, Gordon A. Ecologia vegetal. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 574 p.

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327 p.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

COX, C. Barry; MOORE, Peter D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

SMITH, Robert Leo; SMITH, Thomas M. Ecology & field biology. 6 ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2001. 771 p.

ESHC004-13 (BH1110) Econometria I (4-0-4)

Ementa

Modelos de regressão linear simples e múltipla: especificação, estimação e inferência. As hipóteses de Gauss-Markov. Propriedades assintóticas dos estimadores de mínimos quadrados ordinários e máxima verossimilhança. Tópicos especiais sobre a especificação dos modelos de regressão. Regressão linear com variáveis independentes qualitativas (dummies).

Recomendação

Álgebra Linear

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STOCK, J.; WATSON, M.. Econometria. São Paulo: Addison Wesley. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4ª Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

DAVIDSON R.; MACKINNON J.G. Econometric theory and methods. Oxford University Press. New York. 2004.

DOUGHERTY, CHRISTOPHER. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, third edition, 2007.

GREENE, W. Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th Edition, 2008.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. Econometria. 2a ed. São Paulo: Saraiva. 2003.

KENNEDY, PETER. A Guide to Econometrics. Wiley - Blackwell, sixth edition, 2008.

MADDALA, G. S. Introdução à Econometria. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

ESHC005-13 (BH1114) Econometria II (4-0-3)

Ementa

Questões especiais na análise de regressão: multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação residual. Previsão na análise de regressão. Modelos com variável dependente binária: modelos Probit e Logit. Modelos com variável dependente limitada: modelo Tobit. Estimação com variáveis instrumentais. Modelos para equações simultâneas. Introdução aosmodelos em painel.

Recomendação

Econometria I

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STOCK, J.; WATSON, M.. Econometria. São Paulo: Addison Wesley. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4ª Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

CAMERON C., TRIVEDI P. Microeconometrics: Methods and Applications. Cambridge University Press. 2005. ISBN 0521848059.

DOUGHERTY, CHRISTOPHER. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, third edition, 2007.

GREENE, W. Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th Edition, 2008.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. Econometria. 2a ed. São Paulo: Saraiva. 2003.

MADDALA, G. S. Introdução à Econometria. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

ESHC006-13 (BH1136) Econometria III (4-0-3)

Ementa

Introdução aos modelos de séries temporais no domínio do tempo. Processos estocásticos: definições, tipos e características. Medidas de dependência: função de correlação, autocorrelação e autocorrelação parcial e cruzada. Tendência, sazonalidade e quebras estruturais. A estacionariedade e não estacionariedade em séries temporais. Modelos para séries temporais estacionárias: modelos auto-regressivos (AR), modelos de médias móveis (MA), modelos auto-regressivos de médias móveis (ARMA). Modelos para séries temporais não-estacionárias I(1): tendências estocásticas em séries temporais, testes de raízes unitárias, testes de raízes unitárias com quebras estruturais, modelos auto-regressivos integrados e de médias móveis (ARIMA). Previsão com modelos ARIMA. Modelos multivariados para séries temporais: modelos vetoriais auto-regressivos (VAR). Análise de cointegração: conceitos e testes. Análise de co-integração envolvendo quebras estruturais e nãolinearidades.

Recomendação

Econometria II

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. Análise de Séries Temporais. Edgard Blücher. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4ª Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

BROCKWELL P.J., DAVIS R.A. Introduction to Time Series and Forecasting. Springer. 2009.

CRYER, J. D.; CHAN, K.S. Time Series Analysis: With Applications in R. Second Edition. Springer Texts in Statistics. 2009.

ENDERS, WALTER. Applied Econometric Times Series. Wiley Series in Probability and Statistics. 2009.

SHUMWAY, R. h.; STOFFER, D. S. Time Series Analysis and its Applications. Ed. Springer. 2000.

ZIVOT, E.; WANG, J. Modeling Financial Time Series With S-Plus. Springer Science + Business Media, Inc. 2006.

ESZX001-13 (EN0001) Economia Brasileira (3-0-3)

Ementa

Desenvolvimento Industrial. Antecedentes históricos e sua evolução: Programas de industrialização. Principais ramos industriais: alimentação, automobilístico, infra-estrutura, eletroeletrônicos. Emprego, Mercado e financiamento, importação e exportação. Energia e Agricultura: Histórico e Antecedentes. Industrialização no Brasil e a criação das estatais do setor energético no Brasil. Estrutura do setor energético no Brasil. Gastos públicos e Financiamento da energia; Produção e distribuição de energia. O Pró-alcool e as fontes alternativas de energia. Reflexo do Pró-álcool sobre a estrutura e dinâmica da agricultura no Brasil. Desenvolvimento Científico e Tecnológico: papel da inovação no desenvolvimento econômico. Parques Tecnológicos, Arranjos produtivos locais e incentivos a inovação. A política industrial nas óticas desenvolvimentistas e de falhas de mercado e os principais instrumentos de política industrial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BELLUZZO, L.G.M.;COUTINHO, R.(ORG). Desenvolvimento Capitalista no Brasil N. 1. Campinas:UNICAMP/IE, 1998.(30 Anos de Economia ¿ UNICAMP, 9)

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO Jr., Rudinei. Economia brasileira contemporânea. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 659 p.

LACERDA, Antônio Corrêa; BOCCHI, João Ildebrando; REGO, José Márcio et al. Economia brasileira. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 304 p.

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 2007. 351 p.

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

Bibliografia Complementar

ABREU, Marcelo de Paiva. A Ordem do Progresso: 100 anos de política Republicana 1889-1989. Campus, 1992.

GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André (org.). Economia brasileira contemporânea: 1945-2004. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2005. 425 p. (Prêmio Jabuti 2005).

ESHC007-13 (BH1109) Economia Brasileira Contemporânea I (4-0-3)

Ementa

Processo de industrialização no Brasil: industrialização restringida, substituição de importações, papel do Estado e industrialização entre 1930 e 1945 e política econômica nos governo Dutra e no segundo governo Vargas (1929-1955). Plano Trienal, PAEG e novas instituições de promoção do desenvolvimento. Plano de Metas e industrialização pesada (1956-1961). Crise dos anos 1960: inflação, estagnação e ruptura (1961-1964). Estabilização e reformas (1964-1967). Retomada do crescimento e distorções do ¿milagre¿ econômico (1967-1973).

Recomendação

Formação Econômica do Brasil

Bibliografia Básica

ABREU, M. de P. (Org.). A ordem do progresso: 100 anos de política econômica na República. 31ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. 34ª ed. São Paulo: Companhia das Letras. 2007.

PRADO JR., Caio. História Econômica do Brasil. 43ª ed. São Paulo: Brasiliense. 2012.

Bibliografia Complementar

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Pensamento econômico brasileiro. O ciclo ideológico do desenvolvimentismo (1930-1964). 5° ed. Contraponto: Rio de Janeiro. 2004.

COSTA, Emília Viotti da. Da Monarquia à República. 9ª ed. São Paulo: Editora da Unesp. 2011.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. 14ª ed. São Paulo: Edusp. 2012.

FONSECA, Pedro Cesar Dutra et alii (orgs.). 1ª ed. A Era Vargas. São Paulo: Unesp. 2012.

SKIDMORE, Thomas. De Getúlio a Castello. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras. 2010.

SUZIGAN, Wilson. Indústria brasileira: origem e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec. 2000.

ESHC008-13 (BH1113) Economia Brasileira Contemporânea II (4-0-3)

Ementa

Desaceleração, crise do modelo ¿crescimento com endividamento¿, choques externos e II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979). Ajuste externo e desequilíbrio interno (1980-1984). Crise da dívida e crise fiscal. Tentativas de estabilização e reestruturação produtiva na década de 1980. Planos: Cruzado, Bresser, Verão e Collor.

Recomendação

Economia Brasileira Contemporânea I

Bibliografia Básica

ABREU, M. de P. (Org.). A ordem do progresso: 100 anos de política econômica na República. 31ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

BAER, W. A economia brasileira. 3ª ed. São Paulo: Nobel. 2009.

GIAMBIAGI, Fabio et alii. Economia brasileira contemporânea, 1945-2004. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 2010.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Wilson do Nascimento. Balanço da Economia Brasileira: 1940-1980. São Paulo: LCTE, 2006.

CARNEIRO, Ricardo. Desenvolvimento em crise. 2ª ed. Campinas: Editora da Unesp/Unicamp. 2002.

CARDOSO, Fernando Henrique e FALETTO, Enzo. Dependência e Desenvolvimento na América Latina. 1ª ed. São Paulo: Civilização Brasileira. 2004.

CASTRO, Antonio Barros Gomes de, e SOUZA, Francisco E. P. A economia brasileira em marcha forçada. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2004.

FISHLOW, Albert. Desenvolvimento no Brasil e na América Latina. 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2004.

SCHINCARIOL, Vitor Eduardo. O Brasil sob a crise do fordismo. São Paulo: LCTE. 2007.

ESHC009-13 (BH1137) Economia Brasileira Contemporânea III (3-0-4)

Ementa

Reformas institucionais dos anos 1990. Governo Itamar Franco: Plano Real e estabilização. Governo Fernando Henrique Cardoso: estabilização, privatização, desindexação e abertura da economia. Reestruturação produtiva e desempenho da economia brasileira. Crise econômica em fins do século XX. Governo Lula: continuidade da estabilização econômica, retomada do crescimento com inclusão social e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Entraves estruturais ao desenvolvimento: educação, transporte, energia e tecnologia.

Recomendação

Economia Brasileira Contemporânea II

Bibliografia Básica

BAER, W. A economia brasileira. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 2009.

GIAMBIAGI, Fabio et alii (orgs.). Economia brasileira contemporânea, 1945-2010. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 2011.

GREMAUD, Amaury et alii (orgs.). Economia brasileira contemporânea. São Paulo: Atlas. 2007.

Bibliografia Complementar

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Macroeconomia da Estagnação. São Paulo: Editora 34. 2007.

CARNEIRO, Ricardo. Desenvolvimento em crise. 2ª ed. Campinas: Editora da Unesp/Unicamp. 2002.

FIORI, José Luis. O Brasil no Espaço. 1ª ed. Rio de Janeiro: Vozes. 2001.

FRANCO, G. H. B. O desafio brasileiro: ensaios sobre desenvolvimento, globalização e moeda. São Paulo: Editora 34, 1999.

PAULANI, Leda. Brasil delivery. São Paulo: Boitempo editorial. 2008.

PIRES, Marcos Cordeiro Pires (org.). Economia brasileira. São Paulo: Editora Saraiva. 2010.

SCHINCARIOL, Vitor Eduardo. Crescimento econômico no Brasil: um balanço da política econômica e do padrão acumulativo. 1ª ed. São Paulo: LCTE. 2012.

ESTE003-13 (EN2424) Economia da Energia (2-0-4)

Ementa

Exploração dos recursos energéticos. Monopólios naturais e regulação do setor elétrico e de gás natural. Regulação tarifária. Bens públicos, externalidades e a tragédia do uso comum. Mercados de energia: eletricidade e combustíveis. Política energética. Planejamento energético. Inovação tecnológica no setor energético. Mudanças climáticas: capand trade, internalização.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

MANKIW, G. N. Princípios de Microeconomia - Tradução da 3ª Ed. Editora Thompson.

VISCUSI, W. K; HARRINGTON, J. E.; VERNON, J. M. Economics of Regulation and Antitrust, 4th Edition. The MIT Press. 953p.

JUNIOR, H. Q. P. Economia da Energia - Fundamentos Econômicos, Evolução Histórica e

Organização Industrial. Editora Campus, primeira edição. 360p.

Bibliografia Complementar

EPE. Plano Decenal de Energia 2010-2019. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro, RJ. 2010
EPE. Plano Nacional de Energia 2030. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro, RJ. 2008

KAPLAN, S. Energy Economics ¿ Quantitative methods for energy and environmental decisions.McGraw Hill, Nova York, 1983.

MME. Balanço Energético Nacional 2009: Ano base 2008. Ministério de Minas e Energia (MME). Brasília, DF.

VARIAN, H. Microeconomia: Princípios Básicos. Sétima Edição. Editora Campus 2006.

PIRES, José Cláudio Linhares. Políticas regulatórias no setor de energia elétrica: a experiência dos Estados Unidos e da União Européia; Rio de Janeiro.

ESTX048-13 (EN2418) Economia da Energia (2-0-4)

Ementa

Economia dos recursos naturais: processos de identificação de recursos energéticos (os esgotáveis e os renováveis). Processos de reprodução e acumulação tendo como base fontes e formas de energia. Relação entre tecnologia e economia das fontes e formas de energia. Mercados de energia: oferta e demanda de energia. Substituição e complementação entre fontes e formas de energia: aspectos tecnológicos, econômicos e políticos. Energia e monopólios: a situação da indústria de eletricidade. Oligopólios na indústria de energia. Monopsônios: a situação da indústria de petróleo. Particularidades da indústria de gás natural. Externalidades positivas e negativas.

Recomendação

Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão

Bibliografia Básica

CASSEDY, Edward S.; GROSSMAN, Peter Z. Introduction to energy: resources, technology, and society. 2nd ed.. Cambridge, UK: Cambridge, 1998. 427 p.

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

QUEIROZ, E. Economia da Energia. Editora Elsevier-Campus, 2007.

Bibliografia Complementar

LA ROVERE, E. PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985. 588 p.

MARTIN, Jean-Marie; FERNANDES, Elcio (trad). A Econômia Mundial da Energia. São Paulo: Unesp, 1992. 135 p.

MANKIW, N.Gregory. Princípios de microeconomia. 5 ed norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 502 p.

ESZP015-13 (CS4107) Economia da Inovação Tecnológica (4-0-4)

Ementa

As diferentes abordagens econômicas do progresso técnico. Inovação e teorias da firma. Concorrência schumpeteriana. Os principais elementos da abordagem neo-schumpeteriana: regimes, paradigmas e trajetórias tecnológicas, sistemas de inovação e aprendizado tecnológico. O processo de difusão tecnológica e as escolhas tecnológicas. Formas de aquisição e transferência do conhecimento. Formas de apropriabilidade do esforço inovativo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AROCENA, R.; SUTZ, J. Conhecimento, inovação e aprendizado: sistemas e políticas no norte e no sul. In: LASTRES, H. et al. (org). Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento. UFRJ/Contraponto, Rio de Janeiro, 2005.

DOSI, G. Mudança técnica e transformação industrial. Campinas: Editora da Unicamp, São Paulo, 2006. (cap. 2).

PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (orgs.) Economia da Inovação tecnológica. São Paulo, Editora Hucitec, 2006.

TEECE, D. As aptidões das empresas e o desenvolvimento econômico: implicações para as economias de industrialização recente. In: KIM, L.; NELSON, R. (orgs.) Tecnologia, Aprendizado e Inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Cam

TIGRE, P. Paradigmas tecnológicos e teorias econômicas da firma. Revista Brasileira de Inovação, v. 4, n. 1, p. 187-224. 2005.

Bibliografia Complementar

LASTRES, H. M. M. Globalização, informação e conhecimento na nova ordem mundial. Informare, v. 3, n. 1-2, Rio de Janeiro: PPCI/IBICT, 1997.

NELSON, R. As fontes do crescimento econômico. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006. (caps. 2 e 3).

ROSENBERG, N. Por dentro da caixa preta ¿ tecnologia e economia. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006. (cap. 5).

SCHUMPETER, J. Capitalismo, Socialismo e Democracia, Rio de Janeiro: Zahar, 1984. (cap.7 e 8).

_____, J. Teoria do desenvolvimento econômico. Abril Cultural, São Paulo, 1982. (caps. 1 e 2).

ESTG003-13 (EN2533) Economia de Empresas (2-0-3)

Ementa

Conceitos introdutórios da teoria econômica; Tipos de mercados; Formas de mercados e suas suposições. Economia de Empresa: modelo econômico descritivo, análise dos custos, analise das receitas, análise conjunta e otimização da margem bruta de contribuição; política de preços; estudo de encomendas em função do nível de utilização da capacidade; indicadores de análise da posição econômica da empresa; estudos da produção conjunta.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KON, A. Economia industrial. São Paulo: Nobel, 1999.

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Bibliografia Complementar

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L . Microeconomia. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MOCHÓN, F. Princípios de economia. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2006. 329 p. ISBN

9798576050826

MANKIW, N. G. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, c2009. ISBN 9788522107056.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L.. Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

FORTUNA, E. Mercado financeiro: produtos e serviços. 17 ed. Rio de Janeiro: Editora Fortuna, 2010.

ESTX065-13 (EN2526) Economia de Empresas (2-0-3)

Ementa

Macro e micro-economia; demanda e sua projeção; economia de mercado; recursos produtivos; a empresa competitiva do ponto de vista econômico; análise da carteira de projetos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.. Microeconomia. 6.ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2005. 641 p.

KON, Anita. Economia industrial. São Paulo: Nobel, c1994. 212 p.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 640 p.

Bibliografia Complementar

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.. Microeconomia. 6.ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2005. 641 p.

ESZE046-13 (EN3444) Economia de Reatores Nucleares (3-0-3)

Ementa

Descrição de uma usina nuclear típica; O ciclo do combustível; Processos associados ao ciclo do combustível; Transporte e armazenamento do combustível irradiado; Componentes do custo de energia; O valor temporal do dinheiro; Custo de capital; Custo do combustível; Conceito de burnup; Efeito do número de zonas de enriquecimento no custo do combustível; Valor do plutônio.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear; Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

COCHRAN, Robert G. The nuclear fuel cycle: analysis and management. La Grange Park: American Nuclear Society, 1999. 377 p.

DEGARMO, E. P. Engineering economy. New York:The Macmillan Co., 1979.

GRAVES Jr. H. W. Nuclear fuel management. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1979.

Bibliografia Complementar

DEGARMO, E. P. Engineering economy. New York:The Macmillan Co., 1979.

ESZE057-13 (EN4411) Economia do Petróleo e do Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Exploração dos recursos naturais. Historia econômica do setor de hidrocarbonetos. Geopolítica da energia. Políticas de governo para o setor. Regulação na indústria de petróleo, derivados e de gás natural. Modelos de projeção aplicados à indústria de petróleo e gás natural. Análise econômica e de riscos na indústria de petróleo e gás natural. Simulações de Monte Carlo. Métodos de otimização.

Recomendação

Análise Econômica de Projetos Energéticos

Bibliografia Básica

ANDERSONS, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A., Estatística Aplicada à Administração e Economia. Cengage Learning. Tradução da 6ª edição americana. 2013. 692 p.

HIRSCHEY, M., Fundamentals of Managerial Economics. Cengage Learning. 9ª Ed. 2008. 816 p.

TOLMASQUIM, M. T.; TOLMASQUIM, M. T.; PINTO JUNIOR, H. Q. Marcos Regulatórios da Indústria Mundial do Petróleo. Synergia Editora. 1ªEd. 2012. 322 p.

Bibliografia Complementar

BLANK, L., TARQUIN, A., Engenharia Econômica. Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

CARTER HILL, R. GRIFFITHS, W. E.; LIM, G. C., Principles of Econometrics. Wiley 4ª edição. 2011. 784 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

KAPLAN, S., Energy Economics ¿ Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.

YERGIN, D., The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Free Press; New Edition. 2008 928 p.

ESZE057-13 (EN4411) Economia do Petróleo e do Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Exploração dos recursos naturais. Historia econômica do setor de hidrocarbonetos. Geopolítica da energia. Políticas de governo para o setor. Regulação na indústria de petróleo, derivados e de gás natural. Modelos de projeção aplicados à indústria de petróleo e gás natural. Análise econômica e de riscos na indústria de petróleo e gás natural. Simulações de Monte Carlo. Métodos de otimização.

Recomendação

Análise Econômica de Projetos Energéticos

Bibliografia Básica

ANDERSONS, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A., Estatística Aplicada à Administração e Economia. Cengage Learning. Tradução da 6ª edição americana. 2013. 692 p.

HIRSCHEY, M., Fundamentals of Managerial Economics. Cengage Learning. 9ª Ed. 2008. 816 p.

TOLMASQUIM, M. T.; TOLMASQUIM, M. T.; PINTO JUNIOR, H. Q. Marcos Regulatórios da Indústria

Mundial do Petróleo. Synergia Editora. 1ªEd. 2012. 322 p.

Bibliografia Complementar

BLANK, L., TARQUIN, A., Engenharia Econômica. Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

CARTER HILL, R. GRIFFITHS, W. E.; LIM, G. C., Principles of Econometrics. Wiley 4ª edição. 2011. 784 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

KAPLAN, S., Energy Economics ¿ Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.

YERGIN, D., The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Free Press; New Edition. 2008 928 p.

ESHT005-13 (BH1346) Economia do Território (4-0-3)

Ementa

Conceitos de espaço e de território. O objeto de estudo da economia espacial. O território entre o macro e o micro: a economia espacial nas ciências econômicas. O território no pensamento dos economistas clássicos. A tradição da escola alemã e os modelos gravitacionais da economia espacial. O território e os distritos Marshalianos. Densidade, distância e renda da terra: a escola anglo-saxônica e a nova economia urbana. A nova geografia econômica e a síntese de Krugman. As perspectivas recentes - o embrião de um diálogo interdisciplinar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, Carlos. Território e Desenvolvimento. Campinas: Ed. Unicamp, 2012.

HARVEY, D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

KRUGMAN, P. R. Development, geography, and economic theory. Cambridge: The MIT Press, 1996.

Bibliografia Complementar

CLEMENTE, A. Economia e desenvolvimento regional. São Paulo: Atlas, 2000.

DINIZ, C.C. A busca de um projeto de nação: o papel do território e das políticas regional e urbana. Economia, Selecta, Brasília (DF), v.7, n.4, p. 1-18., 2006.

JACOBS, J. Morte e vida das grandes cidades. SP: Martins Fontes, 2011.

MARSHALL, A. Princípios de economia. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

O¿SULLIVAN, A.. Urban Economics. Boston: Irwin Publishers, 1983.

ESZC004-13 (BH1119) Economia do Trabalho (4-0-3)

Ementa

Introdução ao mercado de trabalho: definições, fatos e tendências. A demanda por trabalho: um modelo simples e modelos modificados. Custos de trabalho quase-fixos e seus efeitos sobre a demanda por trabalho. A oferta de trabalho: a decisão de trabalhar e a teoria da produção

doméstica. Diferenciais de salários compensatórios e os mercados de trabalho. Investimento em capital humano e efeitos sobre os diferenciais de salários. Mobilidade do trabalhador: rotatividade, migração e imigração. Pagamento e produtividade. Gênero, raça e etnia no mercado de trabalho. Sindicatos e negociações coletivas no setor privado: evidência de efeitos salariais. Desigualdade nos ganhos. As curvas de Lorenz e os coeficientes de Gini.

Recomendação

Microeconomia II

Bibliografia Básica

BORJAS, G. Labor Economics. New York, MacGraw-Hill, 1996.

RAMOS, C.A. Economia do trabalho: modelos teóricos e o debate no Brasil. CRV, 2012.

WAJNMAN, S.; MACHADO, A.F. Mercado de Trabalho: uma análise a partir de pesquisas domiciliares. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

Bibliografia Complementar

BALTAR, P. E. A.; KREIN, José Dari; SALAS, C. (Org.). Economia e trabalho: Brasil e México. São Paulo: LTr, 2009. v. 7. 1ª edição. 271 p.

CAHUC, P.; ZYLBERBERG, A. Labor Economics. MIT Press, 2004.

DEDECCA, C. S.; PRONI, M. W. Políticas públicas e trabalho. Campinas/SP: Unicamp/IE, Brasília/DF: MTE, 2006.

EHREMBERG, R. G.; SMITH, R. S. A moderna economia do trabalho. São Paulo: Makron Books, 2000. 5ª edição.

KAUFMAN, B.; HOTCHKISS, J..The Economics of Labor Market. New York, Dryden Press, 2000.

ESZC005-13 (CS3203) Economia e Instituições no Brasil Contemporâneo (4-0-3)

Ementa

Legado histórico. Visão ortodoxa das instituições: bases e instrumentos da estabilidade macroeconômica; agenda de reformas macroeconômicas e microeconômicas. Instituições políticas e sociais: eleições e representação. Agricultura e instituições. Desenvolvimento, tecnologia e instituições. Instituições e meio-ambiente.

Recomendação

Economia Institucional I

Bibliografia Básica

BIELCHOWSKY, R. Pensamento Econômico Brasileiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 1988.

FRANCO, G. O Desafio Brasileiro. SP: Ed. 34, 2000.

NUNES, E. et al. Agências reguladoras e reforma do Estado no Brasil. Garamond, 2007.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, F.; HOLLAND, M.; SPACOV, A. Can jurisdictional uncertainty and the capital controls explain the high level of the real interest rate no Brazil?. Revista Brasileira de Economia, 61 (1), p. 49-75, 2007.

MODENESI, A. M. Regimes monetários: teoria e a experiência do Real. São Paulo: Manole, 2005.

MOTA, L. D. (Ed.). Introdução ao Brasil: um banquete nos trópicos. São Paulo: Ed. SENAC, 2008.

SICSU, J.; OREIRO. J. L.; PAULA, L. F. de (Ed.). Agenda Brasil. São Paulo: Manole, 2003.

SOUZA, J. A ralé brasileira. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

ESHC010-13 (BH1120) Economia e Meio Ambiente (3-0-3)

Ementa

Meio Ambiente e desenvolvimento econômico. Economia dos Recursos Naturais. Teoria da Poluição. Valoração econômico-ambiental. Contabilidade ambiental. Economia ecológica. Comércio e meio ambiente. Relações internacionais e meio ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BELLEN, Hans Michael van. Indicadores sustentabilidade: uma análise comparativa. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, c2006.

MAY, PETER. H.; LUSTOSA, MARIA.C.; VINHA, VALÉRIA.. Economia do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

Bibliografia Complementar

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

DALY, Herman ; FARLEY, Joshua. Economia ecológica: princípios e aplicações. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

MOTTA, R. S. Manual de Valoração Econômica do Meio Ambiente. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998.

MOURA, L. A. A.. Economia Ambiental ¿ Gestão de Custos e Investimento. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.

MUELLER, C. Os economistas e as Relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente. Brasília: Ed. UnB/Finatec, 2007.

ESZX132-13 (EN4122) Economia e Sociologia Urbana (3-0-3)

Ementa

Ocupação do espaço urbano e estrutura sócio-econômica (setorização da produção e do comércio, "bairros ricos" e "bairros pobres", ocupação do espaço e identidades étnicas, ocupação do espaço e sociabilidade). Fatores condicionantes de mudanças sociais no espaço urbano (Contexto histórico, sistema econômico e social, interesses de grupos econômicos e sociais). Reestruturação econômica internacional, nacional e regional (Mudança dos grandes centros de produção industrial, particularmente o caso do ABC, preponderância do setor de serviços em algumas regiões, alteração

na ocupação espacial do espaço urbano e dos laços de sociabilidade). Revitalização e desenvolvimento urbano planejado (interesses envolvidos, estudos de caso, tendências atuais e implicações).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 590 p. (Coleção pensamento crítico, v.48).

GOTTDIENER, Mark. A produção social do espaço urbano. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 310 p.

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel : FAPESP, 2001. 373 p.

Bibliografia Complementar

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 590 p. (Coleção pensamento crítico, v.48).

GOTTDIENER, Mark. A produção social do espaço urbano. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 310 p.

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel : FAPESP, 2001. 373 p.

ESHC011-13 (BH1111) Economia Industrial (4-0-3)

Ementa

O estudo de organização industrial. Análise estrutural de mercado: críticas à concorrência perfeita eimperfeita. Teoria do oligopólio e formação de preços. Teoria do crescimento da firma. Interaçãoestratégica. Estrutura de mercado oligopolista e padrões de concorrência. A grande empresa contemporânea. Mercados contestáveis. Estratégias empresariais. Políticas e Regulação dos mercados.

Recomendação

Microeconomia II

Bibliografia Básica

KON, A. Economia Industrial. São Paulo: Nobel, 1999.

KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos, Rio de Janeiro: Campus, 2002.

PENROSE, E. A Teoria do Crescimento da Firma. Campinas: Ed. Unicamp, 2006.

Bibliografia Complementar

CANO, Wilson. Desequilibrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930-1970. 3 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

GALBRAITH, J. K.. O Novo Estado Industrial. Coleção os Economistas, São Paulo: Abril, 1983

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VISCUSI, W.; HARRINGTON, J.E; VERNON, J. Economics of regulation and antitrust. 4ª ED. Cambridge, Mass: Mit Press, 2005.

WALDMAN, Don E; JENSEN, Elizabeth J. Industrial Organization: theory and practice. 3 ed. Boston: Pearson Addison-Wesley , 2007.

ESHC012-13 (BH1117) Economia Institucional I (4-0-3)

Ementa

Trajetória das abordagens institucionalistas em economia: a velha e a nova economia institucional (temas, autores e periodização). Fundamentos da Economia Institucional Original (EIO): crítica à economia clássica e neoclássica; a abordagem evolucionária de Veblen. Fundamentos da economia institucional: interesses divergentes, direitos de propriedade e organizações em Commons. Galbraith: a tecno-estrutura e o novo estado industrial. Contexto da ascensão da Nova Economia Institucional (NEI): crítica à economia ortodoxa. Primeira vertente da NEI: rent seeking, escolha pública e coalizões para a ação coletiva. Segunda vertente da NEI: a economia dos custos de transação. Terceira vertente da NEI: instituições, história e performance econômica de longo prazo.Situação atual da EIO: o papel dos hábitos e das instituições para Hodgson; Wray e a macroeconomia da EIO; a EIO e o meio-ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHANG, Ha-Joon (2009). Maus Samaritanos: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo. RJ: Campus- Elsevier.

FIANI, Ronaldo. Cooperação e Conflito. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2011;

WRAY, L. Randall. Trabalho e moeda hoje. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ / Contraponto, 2003.

Bibliografia Complementar

AXELROD, Robert. A Evolução da Cooperação. São Paulo: Leopardo, 2010.

COMMONS, John. Institutional Economics. New York: Macmillan, 1934.

NORTH, Douglass. Understanding the Process of Economic Change. Princeton University Press, 2005.

OLSON, Mancur. A lógica da ação coletiva. SP: Edusp, 2011.

VEBLEN, Thorstein. A Teoria da Classe Ociosa. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

WILLIAMSON, Oliver. As Instituições Econômicas do Capitalismo. São Paulo: Pezco, 2012.

ESHC013-13 (BH1112) Economia Internacional I (4-0-4)

Ementa

Introdução à teoria do comércio internacional. Modelos de comércio internacional: modelo de vantagens comparativas de Ricardo, modelo de fatores específicos, modelo de Heckscher¿Ohlin e modelo geral do comércio. Economias de escala, concorrência imperfeita e comércio internacional. Evidências empíricas de padrões de comércio. Instrumentos de política comercial. Economia política da política comercial. Acordos internacionais de comércio. Política comercial nos países em desenvolvimento e nos países avançados.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia internacional: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 550p.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. Economia internacional: teoria e política. 6ª ed. São Paulo:

Pearson Addison Wesley, 2005.

SILVA, CÉSAR R. L. da; CARVALHO, MARIA A.. Economia Internacional. Editora Saraiva, 4ª edição, 2007.

Bibliografia Complementar

ARRIGHI, G. O Longo Século XX. Rio de Janeiro: Contraponto, 1994.

BARAN, P.; SWEEZY, P. Capitalismo Monopolista. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

CARBAUGH, Robert J. Global Economics. 13 ed. várias cidades (edição internacional): South-Western Cengage Learning, 2011.

CAVES, R.; FRANKEL, J.; JONES, R.. Economia Internacional: comércio e transações globais. São Paulo: Saraiva, 2001.

KENEN, P.. Economia internacional: teoria e política. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ESHC014-13 (BH1115) Economia Internacional II (4-0-3)

Ementa

Contabilidade nacional e balanço de pagamentos. Taxas de câmbio e o mercado de câmbio. Moeda, taxas de juros e taxas de câmbio. Níveis de preços e taxa de câmbio no longo prazo. Produção e taxa de câmbio no curto prazo. Taxas de câmbio fixas e intervenção no câmbio. Sistema monetário internacional. Política e coordenação macroeconômica internacional sob taxas de câmbio flutuantes. Áreas monetárias ótimas. Mundialização e financeirização da economia em período recente.

Recomendação

Economia internacional I

Bibliografia Básica

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia internacional: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 550p.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M.. Economia internacional: teoria e política. 6ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

SILVA, CÉSAR R. L. da; CARVALHO, MARIA A.. Economia Internacional. Editora Saraiva, 4ª edição, 2007.

Bibliografia Complementar

CARBAUGH, ROBERT. International Economics. South-Western College Pub. 12ª edição, 2008.

CAVES, R.; FRANKEL, J.; JONES, R.. Economia Internacional: comércio e transações globais. São Paulo: Saraiva, 2001.

EICHENGREEN, B.. A Globalização do Capital: Uma História do Sistema Monetário Internacional.

Editora 34, 2000

HILFERDING, R. O capital financeiro. São Paulo: Nova Cultural, 1982. Coleção Os Economistas.

POLANYI, K. A Grande Transformação. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

ESHC015-13 (BH1139) Economia Monetária (3-0-3)

Ementa

Modelos simples de trocas em uma economia monetária com gerações sobrepostas. Modelo de duas ilhas de Lucas. Modelo de escolha intertemporal. Regime de metas de inflação. Mecanismos de transmissão de política monetária. Modelos de inconsistência temporal na política monetária (modelos de Barro-Gordon). Inter-relações entre política fiscal e política monetária e dominância fiscal. Regras de Taylor. Atuação do Banco Central.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

ALMEIDA, José R. N. Economia Monetária: uma abordagem brasileira. SP: Atlas, 2009.

FORTUNA, E. Mercado Financeiro: produtos e serviços. SP: Qualitymark, 2013.

PAULA, L.F. de, et.al. Economia Monetária e Financeira. RJ: Campus, 2007.

Bibliografia Complementar

BAIN, K.; E HOWELLS, P. Monetary Economics: Policy and its Theoretical Basis. New York, Palgrave, 2003.

CHAMP, B.; E FREEMAN, S.. Modeling Monetary Economies, 2. ed. Cambridge University Press, 2001.

LOPES, J do C.; ROSSETTI, J.P. Economia Monetária. SP: Atlas, 9ª Ed., 2005.

MISHKIN, FREDERICK .Monetary Policy Strategy. MIT Press, 1ª edição, 2007.

WILLIAMSON, S.. Macroeconomics. Addison Wesley

ESHR003-13 (BH1152) Economia Política da Segurança Alimentar Global (4-0-4)

Ementa

Teoria neomaltusiana. Segurança alimentar e soberania nacional. Explicações para a fome. Análise dos principais mercados (demanda e oferta). Formação de preços. Estados, povos e empresas multinacionais. Desafio da sustentabilidade. Papel das agências intergovernamentais (FAO, FMI). Atuação do G7 e G20.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAO. The State of Food and Agriculture: Women in agriculture: closing the gender gap for development. Rome: FAO/United Nations, 2011. Disponivel em: <http://www.fao.org/docrep/013/i2050e/i2050e.pdf . >

KONING, Niek; PINSTRUP-ANDERSEN, Per (Edit). Agricultural trade liberalization and the least developed countries. Dordrecht: Springer, 2007.

SHAW, John D. World Food Security: a History since 1945. Palgrave MacMilan, 2007. 510 p.

WINDERS, Bill. The politics of food supply: US agricultural policy in the world economy. New Haven: Yale University Press, 2009.

Bibliografia Complementar

BARRETT, Christopher B.; MAXWELL, Dan. Food Aid after Fifty Years: recasting its role. Oxon/New York: Routledge, 2005.

CASTRO, Josue de. Geopolítica da fome: ensaio sobre os problemas de alimentação e de população do mundo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1957.

DIAKOSAVVAS, Dimitri (ed). Coherence of agricultural and rural development policies. Paris: OECD Publishing, 2006. Disponivel em: <http://www.oecd.org/tad/agriculturalpoliciesandsupport/39283883.pdf .> Acessado em:

GALE, Fred (Ed.). China´s food and agirculture: issues for the 21st Century. US Department of Agriculture. University Press of Pacific, 2005. 72 p.

LEATHERS, Howard D; FOSTER, Philips. The World Food Problem: Tackling the Causes of Undernutrition in the Third World. 3rd edition. Boulder: Lyenne Rienner Publishers, 2004. Disponivel em:< https://www.rienner.com/uploads/47dea61605e67.pdf>

PAUL, James A.; WALHBERG, Katarina. A new era of world hunger? : the global food crisis analyzed. FES Briefing Paper Dialogue on Globalization. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2008. Disponivel em:< http://library.fes.de/pdf-files/bueros/usa/05579-20080905.pdf .>

ESHR004-13 (BH1331) Economia Política Internacional da Energia (4-0-4)

Ementa

História do carvão ao petróleo. Impacto dos choques de 1973 e 1979. Demanda e oferta. Controle sobre fontes de energia. Doutrina de Segurança Energética dos EUA. Política energética da Rússia. Oriente Médio. África. Empresas privadas e estatais. Trajetória da OPEP e da AIE. Novos atores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BANKS, Ferdinand. The political economy of world energy: an introductory textbook. Singapore: World Scientific Publishing Company, 2007. 449 p.

KALDOR, Mary; KARL, Terry Lynn, SAID, Yahia (Ed.). Oil Wars. London: Pluto Press, 2007.

KLARE, Michael, T. Rising Powers, Shrinking Planet. New York: Metropolitan Books, 2008. 352 p.

YERGIN, Daniel. The prize: epic quest for oil, money and power. New York: Simon & Schuster, 2008. 885 p.

Bibliografia Complementar

BRIODY, Dan. The Halliburton Agenda. The Politics of oil and money. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004. 281 p.

BROMLEY, Simon. American Hegemony and World Oil. Pennsylvania: State University Press, 1991.

FUSER, Igor. Petróleo e poder: o envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico. São Paulo: editora UNESP, 2008.

IKENBERRY, G. John. Reasons of State: Oil Politics and the Capacities of American Government. Cornell University Press, 1988. 213 p.

RONCAGLIA, A. The international oil market. London: Macmillan, 1985. 180 p.

RUSSEL, James A.; MORAN, Daniel (Ed.) Energy security and global politics: the militarization of resource management. Routledge, 2008.

SCHUTTE, Giorgio Romano. Economia política de petróleo e gás: a experiência Russa. nº 1474. Brasília: IPEA, 2010. (Texto para Discussão). Disponivel em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1474.pdf .> Acessado em:

YEOMANS, Matthew. Oil: Anatomy of an Industry. New York: The New Press, 2004.

ESZP016-13 (CS4108) Economia Solidária, Associativismo e Cooperativismo (4-0-4)

Ementa

Concepções de desenvolvimento sustentável e as críticas aos modelos de desenvolvimento capitalista nas sociedades modernas; concepções de desenvolvimento local e regional; desenvolvimento sustentável, questões ambientais e sociais; concepções de economia solidária e economia social; concepções de associativismo e cooperativismo; histórias do associativismo e do cooperativismo e suas ligações com os movimentos de trabalhadores, sindicais e sociais; resistências, críticas à globalização e às políticas econômicas neoliberais e as redes de economia solidária e social; transformações no mundo do trabalho: desregulamentação, desemprego, reestruturação produtiva e os impactos nas formas de organização do trabalho e dos trabalhadores; contradições e ambiguidades nas políticas públicas voltadas ao mundo do trabalho: legitimação e questionamento das políticas de geração de emprego e renda e combate à pobreza; políticas públicas de economia solidária, economia social, associativismo e cooperativismo na região do ABC paulista, no Brasil e em outros países.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBOSA, Rosângela Nair de Carvalho. A economia solidária como política pública. São Paulo: Cortez, 2007.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas, SP: Ed.da Unicamp, 2001.

GAIGER, Luiz; CATTANI, David; LAVILLE, Jean-Louis. Dicionário internacional da outra economia. Lisboa: Almedina, 2009.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Wolfgang (org.). Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. 2ª ed.

Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

Bibliografia Complementar

ALVES, Giovanni. O novo (e o precário) mundo do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2000. 365 p.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

_____, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a negação e a afirmação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2000.

BECKER, Bertha K.; BUARQUE, Cristovam; SACHS, Ignacy. Dilemas e desafios do desevolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. 141 p.

DEMOUSTIER, Danièle. A economia social e solidária: um novo modo de empreendimento associativo. São Paulo: Loyola, 2006. 230 p.

DOWBOR, Ladislau. Redes de apoio ao empreendedorismo e tecnologias sociais. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005.

GAIGER, Luiz Inácio (org.) Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil. Ed. UFRGS, 2004.

GUERIN, Isabelle. As mulheres e a economia solidária. São Paulo: Ed. Loyola, 2005.

LIANZA, Sidney; ADDOR, Felipe. Tecnologia e desenvolvimento social e solidário. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2005.

PINTO, João Roberto Lopes. Economia solidária: de volta à arte da associação. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. (Coleção Sociedade e Solidariedade).

ROUILLÉ d´ORFEUIL, Henri. Economia cidadã: alternativas ao neoliberalismo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 132 p.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento inconcludente, sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 151 p.

SILVA, Christian Luiz da. Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 176 p.

SINGER, Paul. Introdução à Economia Solidária. São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

_____, Paul. Economia solidária: entrevista com Paul Singer. Estudos Avançados. v.22 n.62 São Paulo Jan./Apr. 2008.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: que bicho é esse? Campinas: Autores Associados, 2008.

ESHT006-13 (BH1157) Economia Urbana (4-0-4)

Ementa

Principais teorias econômicas sobre a dinâmica territorial das cidades e áreas metropolitanas. Urbanização, industrialização e o desenvolvimento das cidades ¿ introdução à visão econômica; teorias de localização ¿ a escola alemã; uso e ocupação do solo e renda da terra no modelo neoclássico; regulação urbanística, infraestrutura urbana e a dinâmica dos mercados imobiliários; o mercado imobiliário nos assentamentos precários; teorias de aglomeração ¿ de Marshall a Krugman; economia política das cidades; visões heterodoxas sobre o papel do mercado e do estado na

produção e reprodução do espaço urbano.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAMAGNI, R. Economia Urbana. Barcelona: Antoni Bosch Editora / Universitat Autònoma de Barcelona, 2005.

GOOTDIENER, M. A Produção Social do Espaço Urbano. São Paulo: EDUSP, 1993.

RICHARDSON, H. W. Economia Urbana. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1978.

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 224 p.

BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

CARVALHO, A. X. Y. et al. Ensaios de economia regional e urbana. Brasília: IPEA, 2007.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Revista Espaço & Debates, nº. 6, 1982, p. 43. São Paulo: E&D / Cortez, 1982.

SINGER, P. Economia Política da Urbanização. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1983. 254 p.

ESZU006-13 (EN3105) Economia, Sociedade e Meio Ambiente (3-0-4)

Ementa

A questão ambiental: problemas ambientais e seus determinantes sociais e econômicos. A questão ambiental na teoria econômica: interdependências entre natureza e economia. Meio-ambiente e comercio internacional: barreiras ambientais, competitividade e qualidade ambiental. Modernização ecológica: tecnologia, crescimento e meio-ambiente. Energia e Sociedade. Reflexão aplicada a temas contemporâneos: Estado e mercado na questão ambiental. Desenvolvimento sustentável e políticas ambientais. A abordagem da Sociedade de Risco: limites da racionalidade técnico-científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALTVATER, E. O preço da riqueza. Pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

BECK, Ulrich. Sociedade de Risco ¿ Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum (Relatório Bruntland). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

GOLDENBERG, J.; LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Edusp, 2008.

GONÇALES, C. W. P. O desafio ambiental. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Bibliografia Complementar

BOA NOVA, A. C. Energia e classes sociais no Brasil. São Paulo: Loyola, 1985.

BURSZTYN, M. (org.). Para pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1997.

FAVARETO. A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: Iglu/Fapesp, 2007.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia de Letras, 2000.

VIANA, G. et al. (orgs.). O desafio da sustentabilidade. Um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

ESZX080-13 (EN4105) Economia, Sociedade e Meio Ambiente (4-0-4)

Ementa

Introdução à questão ambiental: problemas ambientais globais e locais e seus determinantes sociais e econômicos. Bases da explicação científica da questão ambiental na Teoria Econômica: Economia Ambiental - valor do meio-ambiente e bases da abordagem neoclássica; Economia Ecológica - interdependências entre natureza e economia, sustentabilidade; Meio-ambiente e comércio internacional, barreiras ambientais, competitividade e qualidade ambiental. Bases da explicação científica da questão ambiental na Teoria Social: Modernização Ecológica - tecnologia, crescimento e meio-ambiente; A abordagem da Sociedade de Risco - limites da racionalidade técnico-científica. Reflexão aplicada a temas contemporâneos: tecnologia e desenvolvimento sustentável, estado e mercado na questão ambiental, políticas públicas ambientais, política ambiental e desenvolvimento tecnológico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALTVATER, E. O preço da riqueza. pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. [Development as freedom]. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409 p.

WEBER, Max. Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. 4 ed. Brasília: UnB, 2004. v. 1. 422 p.

Bibliografia Complementar

ALTVATER, E. O preço da riqueza. pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. [Development as freedom]. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409 p.

WEBER, Max. Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. 4 ed. Brasília: UnB, 2004. v. 1. 422 p.

ESZX079-13 (EN4104) Ecossistemas Terrestres, Aquáticos e Interfaces (3-1-3)

Ementa

Conceito de ecossistema. Estrutura do ecossistema. Classificação dos ecossistemas. Caracterização dos ecossistemas: aquáticos continentais (naturais e artificiais): rios, lagos, reservatórios; interfaces. Caracterização do ecossistema marinho e interfaces. Caracterização dos ecossistemas terrestres e interfaces. Diversidade de espécies nos sistemas ecológicos (aquáticos continentais, marinho, terrestre e interfaces). Populações e comunidades em gradientes geográficos; ecótones; efeito de borda. Estratégias de desenvolvimento dos ecossistemas. Sucessão de espécies. Clímax e equilíbrio nos ecossistemas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara S.A., 1983. 434 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2010. 503 p.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

Bibliografia Complementar

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara S.A., 1983. 434 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2010. 503 p.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

NHZ5003-09 (NH4105) Educação à Distância e Novas Tecnologias (3-0-3)

Ementa

Otimização do uso de computadores em sala de aula. Interfaces: vídeos, lousa digital, probeware, e HTML. Aplicativos didáticos em tecnologia da informação para o ensino de Ciências e matemática. Gênese sócio-histórica da idéia de interação e interatividade. Paradigmas de educação à distância. A mediação e as relações educativas em programas de educação à distância. Design Instrucional Virtual. Perfis de aprendizagem de Felder. Inteligencias Multiplas de Gardner. Direitos Autoriais de materiais virtuais. Dinâmicas de Grupo em ambientes virtuais. Os projetos de educação à distância e a formação de docentes: Educom, salto para o Futuro, TV Escola, Eureka, escola do Futuro, etc... Desafios e possibilidades atuais de educação a distância.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FILATRO, A. Design Instrucional na pratica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

IDANEZ, M.J. Como animar um grupo: história, prática e vivências. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.

LUCENA, C.; FUCKS, H. A educação na era da internet. Rio de Janeiro: Editora Clube do Futuro, 2000.

NOT, L. Ensinando a Aprender: elementos de psicodidática geral. Sao Paulo: Summus Editorial, 2003.

ROSEMBERG, M. J. E-learning implementando com sucesso o aprendizado online na sua empresa, estratégias para transmissão de conhecimento na era digital. Sao Paulo: Makron Books, 2002.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, M. E.; PRADO, M. Educação a distância, design educacional e redes de significados. In: Revista SEED Net, 2006. Livro Digital da UNIFEI.

ESZU025-13 (BC1630) Educação Ambiental (2-2-4)

Ementa

Conceitos, princípios e pensamentos norteadores da Educação Ambiental. O movimento ambientalista e o histórico da EA no Brasil e no mundo; Documentos legais da educação ambiental. Fundamentos e Concepções de meio ambiente e educação ambiental; Projetos de educação ambiental. Análise de conflitos ambientais e percepção de cidadania ambiental. Campanhas educativas como estratégia de conservação, planejamento e saneamento ambiental. Análise e vivências de experiências práticas de educação ambiental em diferentes contextos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, I. C. M.; Educação Ambiental e formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

PHILIPPI JR., A. & PELICIONI, M. C. F.(orgs) Educação ambiental em diferentes espaços. São Paulo: Signus, 2007.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. São Paulo: Cortez, 1995. (Coleção Questões de Nossa Época).

SATO, M. & CARVALHO, I. C. M.; Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, I. C. M.; GRUM, M.; TRAJBER, R.; Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação/SECAD, 2009.

CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. (Org.). Consumo e Resíduo - Fundamentos para o trabalho educativo. 1 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2006, v. 1.

GRUN, M.; Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas, SP: Papirus, 1996. (Coleção Magistério: Formação e trabalho Pedagógico)

GUIMARÃES, M. (org.) Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. Campinas, SP: Papirus, 2006.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

PHILIPPI JR., A.; PELICIONI,M.C.F. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri: Monole, 2005. 878 p. (Coleção ambiental).

ESZX090-13 (EN4117) Educação Ambiental (2-0-4)

Ementa

Conceitos, princípios e pensamentos norteadores da Educação Ambiental. Ecologia global. Ecologia e

Ambientalismo. Ambientalismo: históricos, ações e estratégias. Plano nacional de Educação Ambiental. Ecologia interior ¿ Reflexão e vivência, auto-conhecimento e a expressão dos potenciais individuais e coletivos. Ecologia social ¿ facilitação das relações humanas, resolução de conflitos, escuta colaborativa, desempenho de metas coletivas, jogos cooperativos. Vivência e experiências de Educação Ambiental (estudos de casos). Ecosustentabilidade ¿ formas de ação coletiva concreta de redução do impacto humano ao ambiente. Cidadania Ambiental. Educação Ambiental não-formal. Conscientização e sensibilização.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2 ed. São Paulo: Pearson: Prentice Hall, 2005. 318 p.

PURVES, Willian K. Vida a ciência da biologia: vol.II: evolução, diversidade e ecologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. 1085 p.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

Bibliografia Complementar

BAETA, Anna Maria Bianchini; SOFFIATI, Arthur; LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005. 255 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRUN, Mauro; Trajber, Rachel (org.). Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental. Brasília: MEC/UNESCO/SECAD, 2009. 241 p.

CASCINO, Fábio. Educação ambiental: princípios, história, formação de professores. 3 ed. São Paulo: Editora Senac, 2003. 109 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico B (org.); SANTOS, Erivaldo Pedrosa dos; NOAL, Fernando de Oliveira et.al. Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2006. 183 p.

PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI,Maria Cecília Focesi. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri: Monole, 2005. 878 p.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. 107 p. (Coleção primeiros passos; 292).

NHT5004-13 (BC1602) Educação Científica, Sociedade e Cultura (4-0-4)

Ementa

Possibilidades de atuação do educador (licenciado) e da educação científica na sociedade atual. Percepção pública da ciência e tecnologia. Divulgação científica. Alfabetização científica: articulações com a cultura e a construção da cidadania. Globalização e cultura científica. Conexões entre arte e ciências. A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais e informais de educação científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. Ensino de ciência e cidadania. 2 ed. São Paulo: Moderna,

2007. 87 p. (Cotidiano escolar: ação docente).

MACHADO, Nílson José. Cidadania e educação. 4 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2002. 191 p. (Coleção Ensaios Transversais).

MASSARANI, Luisa; TURNEY, Jon; MOREIRA, Ildeu de Castro. Terra incógnita: a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: Vieira & Lent; UFRJ; Casa da Ciência; FIOCRUZ, 2005. 252 p. (Série Terra Incógnita, v. 4).

Bibliografia Complementar

ANGOTTI, J.A.P.; AUTH, M.A. Ciência e tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. Bauru: Ciência & Educação, v.7,n.1,2001. Disponivel em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151673132003000200003&script=sci_arttext>. Acessado em:

CAZELLI, S.; FRANCO, C. Alfabetismo científico: novos desafios no contexto da globalização. In: Pesq. Educ. Ciênc. Belo Horizonte. Vol. 3, nº 2. Dez. 2001.

LEIBRUDER, A. P. O discurso da divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. Gêneros do discurso na escola. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, Nílson José. Cidadania e educação. 4 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2002. 191 p. (Coleção Ensaios Transversais).

MARANDINO, M. (org.) Educação em museus: a mediação em foco. São Paulo: FEUSP, 2008. 48 p.

SANTOS, Gilberto Lacerda. Ciência, tecnologia e formação de professores para o ensino fundamental: o letramento científico e tecnológico de professores no âmbito do novo modo de produção do conhecimento. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2005. 180 p.

NHZ3003-09 (NH2242) Efeitos Biológicos das Radiações (4-0-4)

Ementa

Noções de citologia. Principais mecanismos de interação da radiação ionizante com a matéria. Dosimetria: energia depositada no meio, dose absorvida. Efeitos biológicos nas células, nas moléculas, em tecidos e em mamíferos. Fundamentos de proteção radiológica. Processos de transferência de energia. Propriedades eletromagnéticas dos tecidos vivos. Interação de microondas com sistemas biológicos. Efeitos térmicos e não-térmicos de microondas. Absorção da radiação ultravioleta (UV). Ação da radiação UV e IV em células.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALDAS, I. L.; CHOW, C. Physics in biology and medicine.

DAVIDOVITS, Paul. Physics in biology and medicine. 3 ed. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, 2008. 328 p. (Complementary science series).

OKUNO, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

Bibliografia Complementar

ATTIX, F. H. introduction to radiological physics and radiation dosimetry. New York: Wiley-VCH, 2004.

607 p.

GOITEIN, M. Radiation oncology: a physicist¿s-eye-view.Gardners books, 2010.

MICHAELSON, S. M.; LIN, J.C. Biological effects and heakth implications of radiofrequency radiation. New York: Plenum Press, 1987. 675 p.

PODGORSAK, E. Radiation physics for medical physicists. Berlin: Springer, 2006. 437 p.

STAVROULAKES, P. Biological effects of electromagnetixc fields: mechanisms, modeling, biological effects, therapeutics effects, international standard exposure criteria; with 86 tables. Berlin; Springer, 2003. 793 p.

ESTX022-13 (EN2303) Efeitos Biológicos das Radiações Não Ionizantes (2-2-4)

Ementa

Grandezas Físicas, Ondas mecânicas: velocidade, absorção e atenuação em meios materiais. Efeito Doppler. Fundamentos da radiação laser; Segurança no uso de lasers; Propriedades ópticas dos tecidos; Interação laser-tecido; Efeitos fototérmicos e fotoquímicos originários desta interação. Fundamentos de ressonância magnética nuclear (RMN). Aspectos básicos da imagem por RMN (IRMN). Técnicas de reconstrução de imagens em IRMN. Técnicas rápidas de geração de imagens. Aplicações clínicas das diversas técnicas.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

CARNEIRO, A. A. O. Biomagnetismo: Aspectos Instrumentais e Aplicações. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 22, n. 3, Set. 2000. Disponivel em:<http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/v22_324.pdf.>. Acessado em:

CHAVANTES, Maria Cristina (Ed.). Laser em bio-medicina: princípios e prática : guia para iniciantes, pesquisadores e discentes na área de saúde e exatas. São Paulo: Atheneu, 2009. 281 p.

OKUNO, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

Bibliografia Complementar

ERNST, Richard R; BODENHAUSEN, Geoffrey; WOKAUN, Alexander. Principles of nuclear magnetic resonance in one and two dimensions. Oxford: Clarendon Press; Oxford, 1987. 610 p. (The international series of monographs on chemistry, 14 - Oxford science publications).

HARMUTH, H.F. Acoustic Imaging with Electronic Circuits. New York: Academic Press, 1979.

HOBBIE, Russell K; ROTH, Bradley J. Intermediate physics for Medicine and Biology. 4 ed. New York: Springer, 2010. 616 p.

KARU, T.I. The Science of Low-Power laser Therapy. 1- Phototherapy 2- Lasers in medicine. London: Gordon and Breach, 1998.

KINSLER, Lawrence E et al. Fundamentals of acoustics. 4 ed. New York: Wiley, 2000. 548 p.

NIEMZ, Markolf H. Laser-tissue interactions: fundamentals and applications. 3 ed. Berlim: Springer, 2007. 305 p. (Biological and medical physics, biomedical engineering).

MISERENDINO, L.J.; PICK, R.M. Lasers in Dentistry. Chicago: Quintessence, 1995.

ROSE, William K. Advanced stellar astrophysics. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 480 p.

WEELS, P.N.T. Biomedical Ultrasonics. London: Academic Press,1977. 635 p.

WILLIAMSON, S.J. et al. Biomagnetism an Interdisciplinary Approach, New York: Plenum Press, 1983.

YOUNG, M. Óptica e Lasers. São Paulo: EDUSP, 1998. 439 p.

ESZX055-13 (EN3530) Eficiência Energética (2-2-5)

Ementa

Balanço energético segundo o uso de energia; segmentação do consumo de energia; conceito de eficiência energética; indicadores de eficiência energética; uso eficiente de energia elétrica em iluminação, força motriz e no condicionamento ambiental; programas de conservação de energia elétrica: políticas e estratégias; sistemas de gerenciamento do uso da energia; aspectos de racionalização sob o enfoque tarifário; auditorias energéticas; gerenciamento pelo lado da demanda e diagnóstico energético; gerência energética.

Recomendação

Gestão de Recursos Energéticos e Ambientais

Bibliografia Básica

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 708 p.

PANESI, André R. Quinteros. Fundamentos de eficiência energética. São Paulo: Ensino Profisional, 2006. 189 p.

TOLMASQUIN, Mauricio Tiomno. Novo modelo do setor elétrico brasileiro. Rio de Janeiro: Synergia: EPE, 2011. 320 p.

Bibliografia Complementar

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

ESTG004-13 (EN2521) Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos (3-1-5)

Ementa

Definição de projeto; definição de escopo e objetivos do projeto; etapas de elaboração do projeto; levantamento de custo do projeto; viabilidade tecno-econômica do projeto; metas de curto, médio e longo prazo; definição de necessidades para implantação do projeto; seleção da equipe de execução; implementação de meios materiais para execução; definição de fatores críticos de sucesso.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

PAWLG, G. Projeto de engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 438 p.

ESZP017-13 (CS4109) Elementos de Ciência Política (4-0-4)

Ementa

Política: o domínio da coexistência humana; o público e o privado: Estado e Sociedade; o conceito de sistema político; ¿demos¿: o problema da inclusão. Estado: natureza e elementos constitutivos: território, povo e instituições; soberania, imperium e dominum. Estado e Pensamento Político: Maquiavel e a separação entre moral e política; o contratualismo: Hobbes, Locke e Rousseau; o materialismo histórico: as lutas de classe e o Estado burguês, de Marx a Lênin; o anarquismo e a ausência de Estado: a idéia da auto-gestão. Estado europeu: gênese e trajetória de uma forma de organização do poder; As Monarquias Absolutistas: a unificação do poder e o conceito de soberania; a razão de Estado; burocracia, exército nacional e despotismo esclarecido; As revoluções liberais: Constituição e constitucionalismo: a limitação dos poderes do Estado; o princípio da separação de poderes; o federalismo; Estado de Direito: legalidade e o governo das leis: ¿rule of law¿, Rechstaat, império da lei; Cidadania: o indivíduo em face do Estado: a evolução dos direitos civis, políticos e sociais; Estado Democrático: legitimidade e soberania popular; o governo pelo consentimento; a centralidade das eleições. Democracias: o modelo grego e o governo representativo moderno; Voto e ¿demos¿: eleições e seleção dos governantes; Sistemas Eleitorais: os princípios majoritário e proporcional: características, vantagens e desvantagens; Partidos Políticos: a representação de interesses; a função governativa; a organização interna das agremiações: os dirigentes e os quadros partidários; Sistemas Partidários: a competição política; a lei de Duverger; determinantes e tipologias dos sistemas de partidos; Processo Governativo: Executivo, Legislativo e produção de leis; Sistemas de Governo (I): o Parlamentarismo; fusão de poderes e a dinâmica das coalizões; Sistemas de Governo (II): o Presidencialismo: separação de poderes e os conflitos institucionais; Regimes Políticos: a tipologia de Aristóteles: as modernas classificações; poliarquias e as ¿democracias realmente existentes¿.

Recomendação

Ñão há

Bibliografia Básica

BONAVIDES, P. Ciência Política. 10ª. edição. São Paulo: Malheiros, 1999.

BOBBIO, N. (org.) Dicionário da Política. Brasília: UnB, 1999.

_____. Teoria Geral da Política. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHATELET, F. DUHAMEL, O. e PISIER-KOUCHNER, E. História das Idéias Políticas. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, P. Linhagens do Estado Absolutista. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BOBBIO, N. A teoria das formas de governo. Brasília: UnB, 1994.

DUVERGER, M. Os partidos políticos. 5ª. edição. Brasília: UnB, 1980.

ELIAS, N. O Processo Civilizador: Formação do Estado e Civilização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

POGGI, G. O Estado Moderno. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

LIMA Jr, O. B. Instituições políticas democráticas. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

SARTORI, G. Partidos e sistemas partidários. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

_____. A Teoria da Democracia Revisitada. São Paulo: Ática, 1994, 2 vol.

_____. Engenharia constitucional. Brasília: UnB, 1996.

WEFFORT, F. Os Clássicos da Política. São Paulo: Ática, 2000. 2 vol.

MCZB007-13 (MC2204) Elementos Finitos (4-0-4)

Ementa

Elementos finitos em uma dimensão: princípios variacionais, funções de interpolação, funções de forma, matriz de rigidez, condições de fronteira, problemas em coordenadas cilíndricas. Elementos finitos duas dimensões: problemas de fronteira bidimensionais, equações diferenciais provenientes da elasticidade, princípios variacionais, elementos triangulares e coordenadas cilíndricas. Princípios variacionais, aproximação de Galerkin e equações diferenciais parciais.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BUCHANAN, G.R. Finite element analysis. Schaum's Outlines. Mc Graw-Hill, 1995.

ODEN, J.T.; BECKER, E.B.; CAREY, J.F. Finite elements: an introduction. Pretice Hall, 1981.

REDDY, J. N. An introduction to the finite element method. 3ª. ed. New York, NY: McGraw-Hill Higher Education, 2006. 766 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

Bibliografia Complementar

HUGHES, Thomas J R. The finite element method: linear static and dynamic finite element analysis. Mineola, EUA: Dover Publications, 2000. 682 p.

STRANG, G.; FIX, G. J. An analysis of the finite element method. Prentice Hall, 1973.

ESZM007-13 (EN3807) Elementos Finitos Aplicados em Materiais (3-1-4)

Ementa

Introdução. Exemplos de problemas elípticos em elasticidade. Motivação. Noções de elasticidade linear. Método dos elementos finitos. Estudo de um problema linear modelo unidimensional. Formulação clássica. Formulação variacional. Aproximações de Galerkin. Elementos finitos. Método dos elementos finitos para equações gerais de segunda ordem em dimensão 1. Formulação

variacional. Partição do domínio e escolha das funções de base. Introdução das condições de fronteira: condições de Dirichlet, condições Neumann e condições mistas. Redução a um sistema linear. Estimativas do erro. Método dos elementos finitos para equações diferenciais com derivadas parciais em dimensão 2. Formulação variacional. Elementos finitos triangulares e retangulares. Construção da malha. Condições de fronteira. Redução a um sistema linear. Estimativas do erro. Problemas dinâmicos. Problemas parabólicos: a equação do calor. Formulação clássica. Formulação variacional. Formulação de Galerkin semidiscreta. Estimativas do erro. Problemas hiperbólicos. Elastodinâmica e dinâmica estrutural. Formulação clássica. Formulação variacional. Formulação de Galerkin semidiscreta. Estimativas do erro. Algoritmos para problemas parabólicos. Algoritmos a um passo para a equação semidiscreta do calor: o método do trapézio generalizado. Estabilidade, convergência, análise do erro. O método da energia. Exemplos numéricos. Algoritmos para problemas hiperbólicos. Algoritmos a um passo para a equação de movimento semidiscreta. O método de Newmark. Estabilidade, convergência, análise do erro. O método da energia. Exemplos numéricos. Uso da linguagem C e FORTRAN e aplicativo SciLAB para desenvolvimento de algoritmos, Mathlab, FEMLAB e ANSYS para simulação de modelos complexos.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

CASTRO SOBRINHO, Antonio da Silva. Introdução ao método dos elementos finitos. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda, 2006. 403 p.

FISH, Jacob; BELYTSCHKO, Ted. Um primeiro curso em elementos finitos: A first course in finite elements. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 241 p.

SORIANO, Humberto Lima. Método de elementos finitos em análise de estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

Bibliografia Complementar

ALAWADHI, Esam M. Finite element simulations using ANSYS. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2010. 408 p.

KATTAN, Peter Issa. MATLAB guide to finite elements: an interactive approach. 2 ed. Berlin: Springer, 2007. 429 p.

MOAVENI, Saeed.. Finite element analysis: theory and application with ansys. 3rd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 861 p.

NICHOLSON, D. W.Finite element analysis: thermomechanics of solids. 2 ed. São Paulo: editora CRC Press, 2008.

ZIMMERMAN, W. B. J. Process modelling and simulation with finite element methods. New York: editora World Scientific Publishing Company, 2004.

ESZE049-13 (EN3425) Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis (2-0-4)

Ementa

Introdução. Conceito de eletrificação rural descentralizada (ERD). Energia e desenvolvimento rural. Limitações da rede convencional nas áreas rurais. Configurações tecnológicas para o suprimento de energia elétrica no meio rural. O sistema monofásico de retorno por terra (MRT). O uso de

tecnologias baseadas em energias renováveis. Ferramentas modernas de geoprocessamento e serviço da ERD. Riscos e potencialidades associadas à eletrificação rural. Análise financeiro de projetos no meio rural. Modelos institucionais de gestão de projetos. O papel das organizações rurais na sustentabilidade dos projetos de eletrificação. Estudos de caso. Problemas, exercícios.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOUVELLO, Christophe de; MAIGNE, Yves. Eletrificação rural descentralizada: uma oportunidade para a humanidade, técnicas para o planeta. Rio de Janeiro: CRESESB, 2003. 454 p.

PIEDADE Jr., Cézar. Eletrificação Rural. 3ª edição. São Paulo: Nobel, 1988, 280 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito ¿ CRESESB, V. 1, 2003.

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito ¿ CRESESB, v. 2, 2005.

NHT4005-13 (NH3101) Eletroanalítica e Técnicas de Separação (2-4-8)

Ementa

Técnicas eletroanalíticas: voltametria, polarografia, amperometria, coulometria. Técnicas de separação: cromatografia gasosa, cromatografia líquida, eletroforese capilar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

_____, Douglas A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson, 2006. 999 p.

VOGEL, Arthur Israel; MENDHAM, J. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2002. 462 p.

Bibliografia Complementar

BARD, Allen J.; FAULKNER, Larry R. Electrochemical methods: fundamentals and applications. 2.ed. New Jersey: John Wiley, 2000. 833 p.

BRETT, Christopher M. A; BRETT, Ana Maria Oliveira. Electroanalysis. Oxford: Oxford Universisty Press, 1998. 88 p.

_____, C.M. A.; BRETT, A.M.O. Electrochemistry - Principles, Methods, and Applications. 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 1994. 444 p.

SCHOLZ, F. Electroanalytical methods; guide to experiments and applications. New York: Springer, 2002.

WANG, Joseph. Analytical electrochemistry. 3 ed.. New Jersey: John Wiley, 2006. 250 p.

ESTA007-13 (EN2720) Eletrônica Analógica Aplicada (3-2-4)

Ementa

Diagrama de Black e características dos sistemas realimentados; os diversos estágios que perfazem um amplificador operacional de tensão de dois estágios; características estáticas e dinâmicas de um amplificador operacional canônico; aplicações do amplificador operacional no condicionamento e processamento analógico de sinais. Montagem, simulação e caracterização de diversos circuitos.

Recomendação

Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L.; Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos, Prentice-Hall, 8a Ed., 2004.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C.; "Microeletrônica", Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.

MALVINO, A. P.; BATES, D. J.; "Eletrônica", vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 7a Ed., 2007.

Bibliografia Complementar

HOROWITZ, P.; HILL, W.; ¿The art of electronics¿, Cambridge, 2a Ed., 1989.

HORENSTEIN, M. N.; "Microeletrônica: circuitos e dispositivos", Prentice-Hall, 1996.

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes; Laboratório deeletricidade e eletrônica. 22 ed. São Paulo: Érica, 2006.

TOOLEY, Mike; Circuitos Eletrônicos, fundamentos e Aplicações, Elsevier Editora Ltda., 2006.

PERTENCE JÚNIOR, Antonio; Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações e laboratório. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ESTX076-13 (EN2709) Eletrônica Aplicada (3-2-4)

Ementa

Amplificadores de pequenos sinais; Resposta em Freqüência: pólos e zeros, diagrama de Bode; Efeito Miller; Realimentação; Estágios de saída e Amplificadores de potência; Introdução aos filtros passivos e ativos; Circuitos Osciladores.

Recomendação

Fundamentos de Eletrônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos: e teoria de circuitos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 672 p.

MALVINO, Albert Paul. Eletronica. rev. São Paulo: McGraw-Hill, v. 1,1987.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848

p.

Bibliografia Complementar

CLAYTON, G. B.; WINDER, S. Operational Amplifiers. 5 ed.Oxford: Newnes, 2003. 386 p.

CHEN, W-K. Passive, Active, and Digital Filters. CRC, 2009.

GOTTLIEB, I. Practical Oscillator Handbook. Boston: Oxford Univ. 1997. 248 p.

HORENSTEIN, M. N. Microeletrônica: Circuitos e Dispositivos. Prentice-Hall, 1996.

HOROWITZ, P.; HILL, W. The Art of Electronics. 2 ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1989. 1125 p.

ESZA011-13 (EN3712) Eletrônica de Potência I (3-2-4)

Ementa

Semicondutores de Potência; Conversores Estáticos de Potência - Conversores CA/CC, Conversores CC/CC, Conversores CC/CA, Conversores CA/CA; Retificadores controlados - Monofásico de meia onda, Bifásico de meia onda, Trifásico de onda completa; Tipos de comutação forçada; Fontes chaveadas; Reguladores Boost, Buck, Buck-Boost e Cuk.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

AHMED, Ashfaq. Eletrônica de potência. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2000. 479 p.

BARBI, Ivo. Eletronica de potência. 6 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2005. 328 p.

RASHID, Muhammad H. Power electronics: circuits, devices, and applications. 3 ed. New Delhi: PHI, 2008. 871 p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, José Luiz Antunes de. Dispositivos semicondutores: tiristores controle de potência em CC e CA. 11 ed. São Paulo: Érica, 2007. 150 p. (Estude e use).

_____, J. L. A.; Eletrônica Industrial. Editora Érica Ltda., 1996.

LANDER, C.W. Eletrônica Industrial - Teoria e Aplicações 2. ed. São Paulo: Makorn Books, 1997. 647 p.

MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M.; ROBBINS, Willian P. Power electronics: converters, applications and design. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 802 p.

ESZA012-13 (EN3713) Eletrônica de Potência II (3-2-4)

Ementa

Proteção de tiristores - corrente, tensão e refrigeração; Associação de Tiristores; Aplicação de Conversores CA/CC; Aplicação de Conversores CC/CA; Aplicação de Conversores CA/CA.

Recomendação

Eletrônica de Potência I

Bibliografia Básica

AHMED, Ashfaq. Eletrônica de potência. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2000. 479 p.

BARBI, Ivo. Eletronica de potência. 6 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2005. 328 p.

DEWAN, S.; STRAUGHEN, A. Power Semiconductor Circuits. New York: John Wiley & Sons, 1975.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, J. L. A.; Eletrônica Industrial. Editora Érica Ltda., 1996.

DEWAN, S. B.; SLEMOW, G. R.; STRAUGHEN, A. Power Semicondutor Drives. New York: Editora John Wiley & Sons, 1984. 350 p.

LANDER, C.W. Eletrônica Industrial - Teoria e Aplicações 2. Ed. São Paulo: Makorn Books, 1997.

RASHID, Muhammad H. Power electronics: circuits, devices, and applications. 3 ed. New Delhi: PHI, 2008. 871 p.

ESTI002-13 (EN2605) Eletrônica Digital (4-2-4)

Ementa

Funções elementares. Álgebra de chaveamento. Técnicas de análise de circuitos. Técnicas de síntese de circuitos. Hardware digital. Circuitos MSI. Circuitos seqüenciais. Máquinas de estado. Projeto de circuitos seqüenciais. Dispositivos de memória. Conversores analógico-digitais (DAC). Conversores digital-analógicos (ADC). Dispositivos programáveis complexos e introdução às FPGAs.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ERCEGOVAC, Milos; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.. Introdução aos sistemas digitais. Porto Alegre: Bookman, 2000. 453 p.

FLOYD, Thomas L.. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 8 ed. São Paulo: Person: Prentice Hall, 2003. 755 p.

Bibliografia Complementar

HOROWITZ, Paul; HILL, Winfield. The art of electronics. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1997. 1125 p.

IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 40 ed. São Paulo: Érica, 2006. 524 p.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p.

WAKERLY, John F. Digital design: principles and practices. 4ª ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, 2006. 895 p.

VAHID, F. Digital Design: with RTL design, VHDL, and verilog. 2 ed. Riverside: John Wiley & Sons, 2007. 592 p.

NHT4006-13 (NH3905) Eletroquímica e Cinética Química (6-0-6)

Ementa

Cinética e dinâmica química. Métodos experimentais. Formulações teóricas da cinética química. Eletroquímica. Processos de eletrodo. Técnicas eletroquímicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARD, Allen J.; FAULKNER, Larry R. Electrochemical methods: fundamentals and applications. 2.ed. New Jersey: John Wiley, 2000. 833 p.

BOCKRIS, J. O.M.; REDDY, Amulya K. N.; GAMBOA-ALDECO, Maria.. Modern electrochemistry 2b: Electrodics in chemistry, engineering, biology, and environmental science. 2nd ed.. New York: Plenum Press, 2000.. v. 2B. 3 v.

_____, J.O.; KLAN, S. U. Surface electrochemistry: a molecular level approach. New York: Plenum press, 1993. 1014 p.

LAIDLER, Keith James. Chemical kinetics. 3rd ed.. New York: Harper & Row, 1987. 531 p.

LIPKOWSKI, J.; ROSS, P.N. Frontiers of electrochemistry. New York: Wiley-VCH, 1993.

_____, J.; ROSS, P.N. Struture of electrified interfaces. NEW York: Wiley-VCH, 1993.

MOORE, John W; PEARSON, Ralph G; FROST, Arthur Atwater. Kinetics and mechanism: a study of homogeneous chemical reactions. 3rd ed. New York: Wiley, 1981. 455 p.

OCKRIS, J. O'M; REDDY, Amulya K. N.; GAMBOA-ALDECO, Maria.. Modern electrochemistry 2A: Fundamentals of electrodics. 2nd ed.. New York: Plenum Press, 2000.. v. 2A. 3 v.

PILLING, Michael J; SEAKINS, Paul W. Reaction kinetics. Oxford: Oxford University Press, 1995. 305 p. (Oxford science publications).

STEINFIELD, J. I.; FRANCISCO, J. S.; HASE, W. L. Chemical kinetics and dynamics. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

Bibliografia Complementar

BARD, Allen J.; FAULKNER, Larry R. Electrochemical methods: fundamentals and applications. 2.ed. New Jersey: John Wiley, 2000. 833 p.

LAIDLER, Keith J.; MEISER, John H.; SANCTUARY, Bryan C. Physical chemistry. 4.ed. Boston: Houghton Mifflin, 2003. 1060 p.

ESZG013-13 (EN3535) Empreendedorismo (2-2-2)

Ementa

Natureza e a importância dos empreendedores; benefícios proporcionados pelo empreendedor à sociedade; características de comportamento e de personalidade do empreendedor; as competências específicas do empreendedor e o seu desenvolvimento; barreiras e armadilhas que ameaçam os negócios iniciados pelo empreendedor; oportunidades internacionais de empreendedorismo; criatividade e idéia de empresa; questões legais para o empreendedor; o planos: negócio, marketing, financeiro, organizacional; fontes de capital: capital de risco informal e capital de risco formal;

preparando o lançamento do novo empreendimento: as primeiras decisões administrativas; administrando o desenvolvimento inicial do novo empreendimento; questões e estratégias para expansão do empreendimento; abertura de capital; encerrando as atividades da empresa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A.. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 443 p.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 317 p.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A.. Empreendedorismo. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 662 p.

Bibliografia Complementar

MELLO, PEDRO. Guia de sobrevivência do empreendedor: Dicas práticas para quem tem ou pensa em abrir seu próprio negócio ou comprar uma franquia. 2 ed. São Paulo: Novarede, 2006. 160 p.

MCZA007-13 (MC3103) Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios (4-0-4)

Ementa

Postura empreendedora. Processo de desenvolvimento de negócios. Tópicos em negócios. Orientação à elaboração de planos de negócios.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A.. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 443 p.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 317 p.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A.. Empreendedorismo. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 662 p.

Bibliografia Complementar

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 232 p.

FREITAS, Márcia de Souza Luz. Empreendedorismo: gestão de pessoas e projetos sociais. itajubá: Gráfica Fernanda, 2009. 45 p. (coleção 2).

LOPES, Rosemary A. (Org.). Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Esevier, 2010. 230 p.

MELLO, PEDRO. Guia de sobrevivência do empreendedor: Dicas práticas para quem tem ou pensa em abrir seu próprio negócio ou comprar uma franquia. 2 ed. São Paulo: Novarede, 2006. 160 p.

ESZE053-13 (EN3431) Energia de Sistemas Solares Térmicos (2-0-4)

Ementa

Radiação solar. Tópicos de transferência de calor. Características da radiação de materiais opacos. Transmissão da radiação solar através de vidros. Coletores solares planos para aquecimento de água. Coletores concentradores. Armazenamento de energia térmica. Dimensionamento de sistemas térmicos solares. Economia dos processos térmicos solares. Aquecimento de edificações. Refrigeração solar. Processos industriais com aquecimento solar. Sistemas de potencia com aquecimento solar. Simulações em processos térmicos solares. Métodos para desenho de sistemas ativos solares. Heliostatos. Engenharia heliotérmica. Centrais heliotérmicas de geração de energia elétrica. Problemas e exercícios.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GTES. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: Grupo de Trabalho de Energia Solar, GTES, CEPEL-CRESESB, 1999, 204 p.

LORENZO, Eduardo. Electricidad solar: ingeniería de los sistemas fotovoltaicos. 1ª edição. Espanha: Instituto de Energía Solar ¿ Universidad Politécnica de Madrid, Editorial PROGENSA, 1994, 338 p.

LUQUE, A; HEGEDUS, Steven.. Handbook of photovoltaic science and engineering. Hoboken, NJ: Wiley, 2003. 1138 p.

Bibliografia Complementar

MESSENGER, Roger A.; VENTRE, Jerry. Photovoltaic systems engineering. 2ª edição, USA: CRC, 2003, 455 p.

TIBA, Chigueru (coord.). Atlas solarimétrico do Brasil: banco de dados terrestres. Recife: UFPE, Grupo FAE, CHESF, MME, ELETROBRAS, CRESESB, 2000, 111p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiommo (Org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003, 516 p.

PEREIRA, Enio Bueno et al. Atlas brasileiro de energia solar. 1ª edição. São José dos Campos: INPE, 2006, 60 p.

ESZT003-13 (CS3408) Energia e Abastecimento (4-0-4)

Ementa

Fontes de energia. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão. Formas de aproveitamento das energias naturais. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão. Sistemas de geração, transmissão, distribuição de energia. Estrutura de organização do setor energético. Desenvolvimento econômico e social e demanda de energia. Políticas e programas de abastecimento de Energia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOLDENBERG, J.; LUCON, O.; Energia, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

LA ROVERE, E.; PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia. Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

PHILIPPI JR., A.; REIS, L. B. Matrizes Energéticas: conceitos e usos em gestão e planejamento. São Paulo: Manole, 2011.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

Bibliografia Complementar

BÉLICO DOS REIS, L.; SILVEIRA, S. (Orgs.). Energia Elétrica Para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: EDUSP, 2001.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

MME. Balanço Energético Nacional 2009: Ano base 2008. Ministério de Minas e Energia Brasília: MME, 2009.

TOMALSQUIM, M. T. (Org.). Geração de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

TOLMASQUIM, M. T.; GUERREIRO, A. Mercado de Energia Elétrica 2006- 2015. Rio de Janeiro: Imprinta Express Gráfica e Editora Ltda, 2006.

VEIGA, J. E. Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas: Autores Associados, 2009.

NHZ5005-09 (BC1202) Energia e Meio Ambiente (2-1-3)

Ementa

Fontes de energia. Aproveitamento da água como fonte de energia. Tipos de combustíveis: petróleo, gás natural, carvão, lenha e nuclear. Combustíveis derivados da biomassa. Energia solar. Energia eólica. Formas de aproveitamento das energias naturais. Conceito de energia útil. Eletricidade e transporte. Eficiência e perdas. Usinas hidroelétricas, termelétricas convencionais e nucleares. Co-geração de eletricidade e calor. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

NEMEROW, Nelson Leonard. Industrial waste treatment: contemporary practice and vision for the future. Amsterdam: Elsevier, 2006. 561 p.

Bibliografia Complementar

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

ESTE004-13 (EN2425) Energia, Meio Ambiente e Sociedade (4-0-5)

Ementa

Energia: discussão de conceitos; Evolução histórica da oferta e do consumo de energia; Recursos energéticos; Uso final da energia; Análise da matriz energética brasileira e mundial; Energia e conflitos sociais. Impactos sociais dos empreendimentos energéticos; Energia e desenvolvimento: PIB, crescimento econômico, distribuição de renda, qualidade de vida, energia e emprego, curva de

Kuznets, IDH, intensidade energética, modelos de desenvolvimento; Energia e meio ambiente: indicadores, contribuição das fontes, impactos ambientais locais e globais, fontes estacionárias e móveis; Eficiência energética; Tecnologias de conversão de energia; Políticas ambientais; Regulação ambiental; Políticas energéticas; Planejamento integrado de recursos.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOLDENBERG,J., LUCON, O., Energia, meio ambiente e desenvolvimento, 3a edição, Editora da Universidade de São Paulo, 2008. (3 exemplares)

BÉLICO DOS REIS, L e SILVEIRA, S. (Orgs.). Energia Elétrica Para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2001, 1ª edição, 284 p.

HEMERY, D., Debier, J, Deléage J. Uma História da Energia, Ednub, 1993

Bibliografia Complementar

LA ROVERE, E. PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

BÔA NOVA, A.C., Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Editorial Loyola, 1985, 247 p.

BRAGA, B et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 318 P.

BRANCO, S. M.,Energia e Meio Ambiente. São Paulo: Editora Moderna, 1990.

FRANCO, M.A.R., Planejamento Ambiental: fator indutor do desenvolvimento sustentado. Blumenau: FURB, 2000.

HINRICHS, RA. e KLEINBACH, M., Energia e Meio Ambiente, São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2003, 1ª edição, 545 p.

ESTX046-13 (EN2416) Energia, Meio Ambiente e Sociedade (4-0-5)

Ementa

Introdução; Estilos de civilização e qualidade de vida. Energia e equidade nacional e internacional. A posse dos recursos energéticos. Energia e classes sociais. Fluxos energéticos: alimentação, aquecimento, refrigeração, cocção, lazer, transporte, etc. Interdependência energética entre o meio rural e urbano. Petróleo e conflitos sociais. Os custos da energia e sua distribuição social. Impactos sociais dos empreendimentos energéticos. A mobilização da sociedade civil. Energia e sua relação com a distribuição da renda. O índice de desenvolvimento humano. As necessidades humanas e o uso da energia. A energia e o produto interno bruto. Consumo energético e modelos de crescimento. Energia versus empregos. O desenvolvimento sustentável e as energias renováveis; Impactos causados desde a coleta do combustível, sua transformação, uso e disposição final; Energia solar: características e aquecimento; Energia de combustíveis fósseis; Poluição do ar e uso de energia; Aquecimento global; Destruição da camada de ozônio e resíduos de calor.

Recomendação

Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão

Bibliografia Básica

BÉLICO DOS REIS, L e SILVEIRA, S. (Orgs.). Energia Elétrica Para o Desenvolvimento Sustentável. São

Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2001, 1ª edição, 284 p.

BÔA NOVA, A.C., Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Editorial Loyola, 1985, 247 p.

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

Bibliografia Complementar

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p.

BRANCO, Samuel Muirgel. Energia e meio ambiente. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004. 144 p.

LA ROVERE, E. ;PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985. 588 p.

FRANCO, M.A.R. Planejamento Ambiental: fator indutor do desenvolvimento sustentado. Blumenau: FURB, 2000.

GOLDENBERG,J.; LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento, 3 ed. Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

ESZX087-13 (EN4113) Energia, Sociedade e Desenvolvimento (2-1-4)

Ementa

Energia e sociedade como um sistema. Energia e perspectiva humana. Consumo de energia. Estilos de civilização e qualidade de vida. Energia e classes sociais. Fluxos energéticos: alimentação, aquecimento, refrigeração, cocção, lazer, transporte, etc. Interdependência energética entre o meio rural e urbano. Redes de transmissão e distribuição de energia elétrica no ambiente urbano. Redes de transporte e distribuição de combustíveis no ambiente urbano. A problemática da ocupação do espaço urbano pelas redes de distribuição de energia. Impactos ambientais e sociais derivados do uso da energia. A problemática dos resíduos produzidos pelos sistemas energéticos. A mobilização da sociedade civil. Estudos de casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BÔA NOVA, A. C. Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Loyola, 1985. 247 p.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 3 ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência/CENERGIA, 2003. 515 p.

Bibliografia Complementar

BÔA NOVA, A. C. Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Loyola, 1985. 247 p.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 3 ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência/CENERGIA, 2003. 515 p.

ESTX045-13 (EN2415) Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão (3-1-4)

Ementa

Esta disciplina aprofunda o estudo mais detalhado das Matrizes energéticas do planeta, com destaque à matriz energética brasileira. A partir da identificação de onde vem e para onde vai a energia nos diferentes e mais significativos países do planeta, serão apresentadas as principais tecnologias usadas atualmente nos países considerados, juntamente com os recursos energéticos primários usados por estas tecnologias, dando destaque às diferenças existentes nas diferentes culturas existentes no planeta. A disciplina termina com a apresentação das principais promessas tecnológicas existentes atualmente. Adicionalmente, pretendemos colocar o aluno para pesquisar sobre um tema previamente escolhido.

Recomendação

Energia: Origem, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

ANEEL. Atlas de Energia Elétrica do Brasil. Brasília: Agencia Nacional de Energia Elétrica, ANEEL, 2ª edição, 2005, 243 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Balanço Energético Nacional 2008: ano base 2007. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, EPE, 2008.

COLLE, Sérgio et al. Fontes Não Convencionais de Energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

Bibliografia Complementar

ESTUDOS AVANÇADOS. Dossiê Energia. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Revista Estudos Avançados, volume 21, Número 59, janeiro/abril2007.

GRIMONI, José Aquiles Baesso et al. (Orgs). Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos Para o Desenvolvimento Limpo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2004, 308 p.

ESZE001-13 (EN3462) Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão (3-1-4)

Ementa

Esta disciplina aprofunda o estudo mais detalhado das Matrizes energéticas do planeta, com destaque à matriz energética brasileira. A partir da identificação de onde vem e para onde vai a energia nos diferentes e mais significativos países do planeta, serão apresentadas as principais tecnologias usadas atualmente nos países considerados, juntamente com os recursos energéticos primários usados por estas tecnologias, dando destaque às diferenças existentes nas diferentes culturas existentes no planeta. A disciplina termina com a apresentação das principais promessas tecnológicas existentes atualmente. Adicionalmente, pretendemos colocar o aluno para pesquisar sobre um tema previamente escolhido.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

LA ROVERE, E. PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

COLLE, S et al. Fontes Não Convencionais de Energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

GRIMONI, J.A.B. et al. (Orgs). Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos Para o Desenvolvimento Limpo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2004, 308 p.

Bibliografia Complementar

ESTUDOS AVANÇADOS. Dossiê Energia. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Revista Estudos Avançados, volume 21, Número 59, janeiro/abril 2007.

ANEEL. Atlas de Energia Elétrica do Brasil. Brasília: Agencia Nacional de Energia Elétrica, ANEEL, 2ª edição, 2005, 243 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Balanço Energético Nacional 2008: ano base 2007. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, EPE, 2008.

TOMASQUIM, M. T., Fontes Renováveis de Energia no Brasil, Interciência, 2000.

BIJ0207-13 (BC0207) Energia: Origens, Conversão e Uso (2-0-4)

Ementa

Parte I - Origem: Introdução à estrutura da matéria; Conservação de massa em reações físicas e químicas; Recursos Energéticos primários. Parte II - Conversão: Interação de reação com a matéria; Conversão de calor em energia mecânica; Conversão de energia potencial gravitacional e cinética de um escoamento em energia mecânica; Conversão de energia mecânica em energia elétrica; Introdução às usinas de potência; Motores a combustão interna; Armazenamento de energia; Eficiência energética. Parte III - Uso da Energia: Transporte de Energia; Uso final de energia; Matriz energética.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Empresa de pesquisa energética. Balanço Energético Nacional 2011: Ano base 2010, Rio de Janeiro: EPE, 2011

BORSATO,D.; GALÃO, O.F.; MOREIRA,I. Combustíveis fósseis: carvão e petróleo. São Paulo: EDUEL, 2009. 166 p.

GAUTO, M.A. Petróleo S.A.: exploração, refino e derivados. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2011. 130 p.

HINRICHS,Roger; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2003. 545 p.

LAMARCH,J.R.; BARATTA, J.Introduction to nuclear engineering. 3 ed. New York: Prentice Hall, 2001. 783 p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno (org), Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciencia, 2003. 515 p.

Bibliografia Complementar

_____, Néstor García. Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização. 8 ed.

Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010. 227 p.

ESTX025-13 (EN2306) Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos I (3-2-5)

Ementa

Sistema cardio-respiratório: Anatomia e funcionamento do coração e pulmões. Vasos e Artérias. Hemodinâmica. Funções de transporte de gases do sangue. Oximetria e pressões parciais de oxigênio (pO2) e dióxido de carbono (pCO2). Hemoglobina (Hb) e oxihemoglobina (HbO2). Sensores de Dióxido de Carbono. Oxímetro óptico. Propriedades de complacência e resistência dos sistemas vascular e respiratório. Espirometria pulmonar. Função diagnóstica e monitorização, parâmetros de importância clínica: freqüência cardíaca, pressão arterial não invasiva e invasiva, débito cardíaco. Fundamentos do Eletrocardiograma, ecocardiograma, ventiladores Mecânicos. Métodos terapêuticos: stents, cateteres, marcapassos, cateterismo em eventos obstrutivos coronarianos, aparelhos de monitorização cardíaca: ECG, USG, angiografia, medicina nuclear; cardioversor, oxigenação extracorpórea, Reabilitação cardio-respiratória. Sistema músculo esquelético - anatomia e fisiologia, traumas, lesões e terapêuticas; implantes, próteses, pinos, placas, monitorização e reabilitação. Métodos de imagem (RX, TC, fluoroscopia, Medicina nuclear, densitometria óssea) para diagnóstico de patologias do sistema músculo esquelético.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

CARVALHO, C. R. R. Ventilação Mecânica: Básico Ano 5. 8 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.. Tratado de fisiologia médica. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

Bibliografia Complementar

BIRAL, A.R. Radiações ionizantes para médicos, físicos e leigos. São Paulo: Insular, 2002.

KUTZ, Myer. Handbook of environmental degradation of materials. Norwich, EUA: William Andrew Publishing, 2005. 598 p.

CARNEIRO, E.F. O Eletrocardiograma 10 Anos Depois. Rio de Janeiro: Enéas Ferreira Carneiro Ltda, 1991.

CASTRO JUNIOR, Amaury; ROSSI, Guilherme; DIMENSTEIN, Renato. Guia prático em medicina nuclear: a instrumentação. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004. 60 p. (Apontamentos Saúde; 59).

CURRY, Thomas S; DOWDEY, James E; MURRY, Robert C. Christensen's physics of diagnostic radiology. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1990. 522 p.

FUNG, Y. C. Biomechanics: mechanical properties of living tissues. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1993. 568 p.

GUNDERMAN, Richard B. Essential radiology: clinical presentation, pathophysiology, imaging. 2nd ed. New York: Thieme Medical Publishers, 2006. 354 p.

HAYES, David L; FRIEDMAN, Paul A. Cardiac pacing, defibrillation and resynchronization: a clinical approach. 2 ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008. 624 p.

HOLDER, David S (ed). Electrical impedance tomography: methods, history and applications. Bristol, Inglaterra: Institute of Physics Publishing, 2005. 456 p. (Series in medical physics and biomedical engineering).

NIGG, Benno Maurus; HERZOG, Walter. Biomechanics of the musculo-skeletal system. 3 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. 672 p.

PAYNE, J. Artificial Ventilation: technical, biological and clinical aspects. New York: Academic Press, 1980.

ESTX023-13 (EN2304) Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos II (3-2-5)

Ementa

Sistema renal e urológico: anatomia e fisiologia, descrição fenomenológica da hemodinâmica renal, da filtração glomerular e dos processos de transporte através dos epitélios renais. Métodos de diálise em insuficiência renal, litíase renal e terapia por choque mecânico. Sistema digestivo: anatomia e fisiologia, patologias e métodos diagnósticos: endoscopia e úlceras, colonoscopia e processos tumorais, sangramento do sistema digestivo, doenças inflamatórias; métodos de imagens contrastadas para diagnóstico de patologias do sistema digestório. Sistema nervoso central: Organização geral do Sistema Nervoso (SN). Pares nervosos cranianos e funções. Sistema nervoso periférico. Regulação das funções viscerais: sistema nervoso simpático e parasimpático. Órgãos dos sentidos. Organização macro e microscópica do sistema sensorial. Atividade dos órgãos dos sentidos. Formação e deformidades dos órgãos dos sentidos. Implantes cocleares, métodos diagnósticos por imagem (TC e tomografia por ressonância magnética). Monitorização e diagnósticos através de EEG, métodos terapêuticos através de estímulos elétricos invasivos e não invasivos. AVC hemorrágico e isquêmico origem, e conseqüências. Sistema endócrino: insulina e glucagon, diabetes: métodos terapêuticos e monitorização, bomba de insulina, medida de glicemia; tiróide: USG e radioterapia; USG em gestação, Cardiotocografia em obstetrícia.

Recomendação

Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

BRONZINO, Joseph D (ed). Biomedical engineering fundamentals. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC/Taylor & Francis, 2006. 1569 p. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 1).

CARVALHO, C. R. R. Ventilação Mecânica: Básico Ano 5. 8 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

KUTZ, M., Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: Mc Graw-Hill, 2003.

MACHADO, Angelo. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p. (Biblioteca Biomédica).

Bibliografia Complementar

GUNDERMAN, Richard B. Essential radiology: clinical presentation, pathophysiology, imaging. 2 ed. New York: Thieme Medical Publishers, 2006. 354 p.

HAAGA, J. Tomografia computadorizada e ressonância magnética do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

SADANA, Ajit. Engineering biosensors: kinetics and design applications. San Diego: Academic Press,

2002. 404 p.

ESZB018-13 (EN3340) Engenharia Clínica I (3-2-4)

Ementa

Introdução a Engenharia Clínica: Histórico e realidade brasileira. Regulamentação e Normalização. Equipamentos e serviços. Planejamento, seleção e aquisição: Equipamentos: regulamentação e cultura. Insumos. Peças de reposição. Relação com a infra-estrutura. Recebimento, verificação e aceitação: Ensaios de aceitação de equipamento.Inventário, registro histórico do equipamento e arquivo de registros.Treinamento técnico e operacional. Armazenamento, uso e transferência interna de equipamentos. Intervenção técnica: inspeção técnica, manutenção preditiva, manutenção preventiva, manutenção corretiva.Desativação e descarte: equipamentos, resíduos sólidos, resíduos líquidos. Evento adverso associado a equipamentos: gerenciamento de risco, tecnovigilância e investigação de acidentes.Calibração e testes: fundamentos e prática.Visita técnica ao estabelecimento assistencial de saúde.

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares

Bibliografia Básica

FONTINELE JUNIOR, K.; Administração Hospitalar. São Paulo: AB Editora, 2002.

ZOBOLI, E. L. C. P.; Ética e Administração Hospitalar. São Paulo: Loyola, 2002.

RAMÍREZ, E. F. F.; CALDAS, E. C.; SANTOS JR., P. R.; Manual Hospitalar de Manutenção Preventiva. Londrina: EDUEL, 2002.

Gerenciamento da Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares GEMA ¿ apostila eletrônica

Bibliografia Complementar

CARR, J. J.; BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Equipment Technology. New York: Prentice Hall, 2000.

JACOBSON, B.; Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

KUTZ, M.; Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: McGraw-Hill, 2002.

TRAUTMAN, K. A.; The FDA and Worldwide Quality System Requirements Guidebook for Medical Devices. New York: American Society for Quality, 1996.

ESZX024-13 (EN3321) Engenharia Clínica I (3-2-4)

Ementa

Gerenciamento e supervisão hospitalar. Processo de aquisição de equipamentos, programa de controle e de manutenção de equipamentos. Programa de gerenciamento e supervisão. Manutenção hospitalar, normas e padronizações de procedimentos. Conceitos básicos. Gestão da qualidade: principais atividades. Custos da Qualidade. Sistemas de qualidade e normas aplicáveis (ISO 9000, EN 46000, GLP ¿ Good Laboratory Practices, GCP ¿ Good clinical Practices). Documentação EU e FDA. Design de ensaios clínicos. Pré-triagem in-vitro. Implementação de um Sistema de Qualidade num laboratório e em instalações clínicas. Gestão da qualidade em laboratórios. Procedimento para a certificação de produtos (regulamentações FDA e EC). Certificação ¿ organismos autorizados.

Pesquisa Clínica, Segurança e Risco em Ambiente Hospitalar, Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares

Bibliografia Básica

CACERES, Cesar A; WILLIAMS, Jacqueline L; HAMMER, Guy. Management and clinical engineering. Dedham, MA: Artech House, 1980. 470 p. (The Artech medical library).

FEINBERG, B. N. Applied Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1986.

FONTINELE JÚNIOR, Klinger. Administração hospitalar. Goiânia: AB Editora, 2002. 223 p. (Curso de enfermagem).

ZOBOLI, Elma L. C. P.. Ética e administração hopitalar. São Paulo: Edições Loyola; Centro Universitário São Camilo, 2004. 267 p.

Bibliografia Complementar

BILOON, F. Medical Equipment Service Manual: theory and maintenance procedures. New York: Prentice Hall, 1978.

CARR, Joseph J. Biomedical equipment: use, maintenance, and management. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1992. 449 p.

DANIEL, Amiram; KIMMELMAN, Ed; TRAUTMAN, Kimberly A. The FDA and worldwide quality system requirements guidebook for medical devices. 2ª. ed. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2008. 304 p.

FRIES, Richard C. Medical device quality assurance and regulatory compliance. New York: Marcel Dekker, 1998. 478 p.

JACOBSON, B. Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

KUTZ, M. Standard Handbook of Biomedical Engineering and Design. New York: McGraw-Hill, 2002. 2 v.

ESZB019-13 (EN3322) Engenharia Clínica II (3-2-4)

Ementa

Estudo dos setores hospitalares, seus produtos, clientes e tecnologia envolvida nos processos.Sistema de informação e manutenção hospitalar. Controle de equipamentos e avaliação da efetividade da manutenção. Manutenção produtiva e a qualidade total. Estudos de caso, assuntos emergentes de relevância e soluções de mercado.

Recomendação

Engenharia Clínica I

Bibliografia Básica

CACERES, Cesar A; WILLIAMS, Jacqueline L; HAMMER, Guy. Management and clinical engineering. Dedham, MA: Artech House, 1980. 470 p. (The Artech medical library).

FEINBERG, B. N. Applied Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1986.

FONTINELE JÚNIOR, Klinger. Administração hospitalar. Goiânia: AB Editora, 2002. 223 p. (Curso de enfermagem).

ZOBOLI, Elma L. C. P.. Ética e administração hospitalar. São Paulo: Edições Loyola; Centro Universitário São Camilo, 2004. 267 p.

Bibliografia Complementar

BILOON, F. Medical Equipment Service Manual: theory and maintenance procedures. New York: Prentice Hall, 1978.

CARR, Joseph J. Biomedical equipment: use, maintenance, and management. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1992. 449 p.

_____, Joseph J; BROWN, John M. Introduction to biomedical equipment technology. 4 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

DANIEL, Amiram; KIMMELMAN, Ed; TRAUTMAN, Kimberly A. The FDA and worldwide quality system requirements guidebook for medical devices. 2ª. ed. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2008. 304 p.

FRIES, Richard C. Medical device quality assurance and regulatory compliance. New York: Marcel Dekker, 1998. 478 p.

JACOBSON, B. Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

KUTZ, M. Standard Handbook of Biomedical Engineering and Design. New York: McGraw-Hill, 2002. 2 v.

ESZE033-13 (EN3476) Engenharia de Biocombustíveis I (4-0-4)

Ementa

Matérias primas para produção de biodiesel. Produção de culturas oleaginosas. Caracterização e preparo da biomassa. Composição lipídica. Processos de extração do óleo. Processos de transformação para produção de biodiesel. Padrões de qualidade do biodiesel. Avaliação de emissões. Externalidades da produção de biodiesel.

Recomendação

Introdução à Engenharia de Biocombustíveis; Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J. P.; RAMOS, L. P. Manual do biodiesel. Edgard Blucher, 2006.

DRAPCHO, C.; NGHIEM, J.; WALKER, T. Biofuels engineering process technology.McGraw-Hill Professional, 2008.

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. Biomassa para energia. Campinas: Editora da Unicamp. 2008. 733p.

Bibliografia Complementar

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC. 2008.

MITTELBACH, Martin; REMSCHMIDT, Claudia (eds.). Biodiesel: The comprehensive handbook. Austria: Graz Martin Mittelbach. 2006.

GUPTA, R. B.; DEMIRBAS, A.; Gasoline, diesel, and ethanol biofuels from grasses and plants. Cambridge University Press. 2010.

DEMIRBAS, A., Biodiesel: a realistic fuel alternative for diesel engines, Springer-Verlag, 208 p

ROSILLO-CALE, F.; BAJAY, S. V., ROTHMAN H, Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas, Editora UNICAMP, 2005. 447p.

ESZE034-13 (EN3477) Engenharia de Biocombustíveis II (4-0-4)

Ementa

Cadeia produtiva da produção de etanol. Operações agrícolas. Processo industrial. Operações Unitárias. Balanço de energia e emissões. Subprodutos e resíduos da indústria de produção de etanol. Novas tecnologias. Aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Recomendação

Introdução à Engenharia de Biocombustíveis; Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

REIN, P. Cane sugar engineering. Berlin: Verlag Dr. Albert Bartens KG, 2007.

HUGOT, E. Handbook of cane sugar engineering. Elsevier, vol. 3, 1986.

MACEDO, Isaias C. Energia da cana-de-açúcar. Doze estudos sobre a agroidústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. Berlendis&Vertecchia, 2005.

Bibliografia Complementar

PAYNE, John Howard. Operações unitárias na produção de açúcar de cana. Nobel/Stab, 1990.

BALOH, Tone; WITTWER, Enrique. Energy manual for sugar factories. vol. 2, 1995.

ROSSILLO-CALLE, F.; BAJAY S. V.; ROTHMAN H. Uso da biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

VAN DER POEL, P. W.; SCHIWECK, H.; SCHWARTZ, T. Sugar technology. Beet and cane manufacture. Verlag Dr. Bartens KG, 1998.

MOUSDALE, David M.Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC, 2008.

ESZM019-13 (EN3817) Engenharia de Cerâmicas (3-1-4)

Ementa

Produção e propriedades de pós cerâmicos, fibras e monocristais; Produção de corpos cerâmicos: seleção de matérias-primas, mistura e moagem, dispersão e reologia, métodos de consolidação convencionais e métodos de consolidação modernos; Propriedades de materiais cerâmicos; Métodos de caracterização de cerâmicas e controle de qualidade; Design de cerâmicas: analise de falhas e seleção de materiais; Aplicações de cerâmicas: Refratárias; Vitro-cerâmicas; Material abrasivo e ferramentas de corte; Automotivas e aeroespaciais; eletro-eletronicas, magnéticas e em biotecnologia; cerâmicas avançadas.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

BENGISU, M. Engineering ceramics. Berlim: Springer, 2001. 620 p. (Engineering materials).

RICHERSON, David W. Modern ceramic engineering: properties, processing, and use in design. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC Taylor e Francis, 2006. 707 p. (Materials engineering, 29).

SHACKELFORD, James F.; DOREMUS, Robert H (eds). Ceramic and glass materials: structure, properties and processing. New York: Springer, 2008. 201 p.

Bibliografia Complementar

ASM. Engineered materials handbook: ceramics and glasses. ASM International; ASM International, 1991.

BERGERON, Clifton J; RISBUD, Subhash H. Introduction to phase equilibria in ceramics. Westerville, Ohio: American Ceramic Society, 1984. 157 p.

CARTY, William M (ed); SINTON, Christopher W (ed). Science of whitewares II. Westerville, Ohio: American Ceramic, 2000. 354 p.

HENKES, Victoria E; ONODA, George Y; CARTY, William M. Science of whitewares. Westerville, Ohio: American Ceramic, 1996. 439 p.

NAVARRO, J.M. F. El vidrio: constitución, fabricación, propiedades. 3 ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2003.

ESZE058-13 (EN4412) Engenharia de Completação (4-0-4)

Ementa

Estabilidade de poços. Projeto de poços: projeto de colunas de perfuração e de revestimento. Perfuração direcional. Completação de poços: conceitos básicos, tipos de completação. Operações básicas.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

BOURGOYNE, JR. A.T.; MILHEIM, K.; CHENEVERT, M.E. Applied Drilling Engineering. SPE Richardson, 1991. ROCHA, L. A. S. E AZEVEDO, C.T. Projeto de Poços de Petróleo. Editora Interciência, 2007. BROWN, K. E. The Technology of Artificial Lift Methods. PPC Books, Tulsa, 1997.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.E., “Fundamentos de Engenharia de Petróleo”, Editora Interciência, 2001.

ACHADO, J.V. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS, 2002.

DUARTE R. G. Avaliação da interação folhelho-fluido de perfuração para estudos de estabilidade de poços. Dissertação de mestrado.PUC,Rio de Janeiro, 2004.

SCHAFFEL, S.B. A Questão ambiental na etapa da perfuração de poços marítimos de óleo e gás no Brasil. Tese de mestrado Coppe/UFRJ.Rio de Janeiro, 2002.

MOORE, P. 1974, Drilling Practices Manual, Petroleum Publishing Company, Tulsa

ESZM029-13 (EN3827) Engenharia de Filmes Finos (3-1-4)

Ementa

Introdução a filmes finos; Estrutura cristalina de filmes finos: amorfo, epitaxia e texturização; Defeitos em filmes finos (vacâncias, deslocamentos, contorno de grão); Morfologia e microestruturas : nanocristalina, policristalina; Modelos de nucleação de filmes finos; Técnicas de deposição de filmes finos (PVD, Sputtering, vaporização, CVD, MOCVD, MBE, PLD); Deposições de filmes via soluções químicas (Sol-Gel, LPE); Filmes automontados (self-assembly). Filmes de Langmuir e Langmuir-Blodgett. Técnicas de de caracterização: Composição e estrutura cristalina: difração de raios X e elétrons, espectroscopia de massa, RBS, elétrons Auger, PIXE; Espessura e topografia: elipsometria, perfilometria, microscópio eletrônico, AFM e STM; Propriedades óticas, elétricas e mecânicas; Design e aplicações de filmes finos.

Recomendação

Ciência dos Materiais; Reologia I

Bibliografia Básica

FREUND, L B; SURESH, S. Thin film materials: stress, defect formation, and surface evolution. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. 750 p.

OHRING, Milton. The materials science of thin films: deposition & struture. 2nd ed.. San Diego, CA: Academic Press, 2002. 794 p.

SMITH, Donald L. Thin-film deposition: principles and practice. New York: McGraw-Hill, 1995. , 616 p.

Bibliografia Complementar

GROZA, Joanna R. Materials processing handbook. Boca Raton, FL: CRC Press, 2007.

NALWA, Hari Singh. Handbook of thin film materials: deposition and processing of thin films. San Diego: Academic Press, 2002. 5 v.

TU, K-N. MAYER, W. ; FELDMAN L. C. Electronic Thin Film Science for Electrical Engineers and Materials Scientists, Prentice Hall, 1992.

SORIAGA, Manuel P et al. Thin films: preparation, characterization,applications. New York: Kluwer Academic/Plenum, 2001. 367 p.

ESTX055-13 (EN2506) Engenharia de Gestão - Visão Geral (2-0-2)

Ementa

O que e a Engenharia de Gestão. Áreas e campos de atuação do Engenheiro de Gestão. Atribuição profissional. O curso de Engenharia de Gestão da UFABC e a sua inserção regional, nacional e internacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed.

São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009. 526 p.

Bibliografia Complementar

BATALHA, Mário Otávio (org) et al. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 312 p. (Campus-ABEPRO, Engenharia de Produção).

HEIZER, Jay; RENDER, Barry. Administração de operações: bens e serviços. 5 ed. São Paulo: LTC Editora, 2001. 647 p.

ESZM024-13 (EN3822) Engenharia de Metais (3-1-4)

Ementa

Ligas metálicas amorfas e nanocristalinas; nanocompósitos de matriz metálica; processamento não-convencional de metais e ligas: solidificação rápida, elaboração mecânica de ligas e deformação plástica severa; corrosão e proteção dos metais; tratamentos termomecânicos e termoquímicos; materiais metálicos funcionais; biomateriais metálicos; analise de falhas em componentes metálicos.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ALCOCK, C.B. Thermochemical process: principles and models. Butterworth-Heinemann, 2001.

MARTIN, J. W; DOHERTY, R. D; CANTOR, B. Stability of microstructure in metallic systems. 2ª. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1997. 426 p.

SEETHARAMAN, Seshadri. Fundamentals of metallurgy. Boca Raton: CRC Press, 2005. 555 p.

SURYANARAYANA, C. Mechanical alloying and milling. New York: Marcel Dekker, 2004. 466 p. (Material Engineering, 22).

Bibliografia Complementar

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy, 4 Ed. North-Holland Ed., 1996. 3 v.

INOUE, A., Bulk Amorphous Alloys: Preparation and Fundamental Characteristics. Enfield Publishing & Distribution Company, 1998.

_____, A., Bulk Amorphous Alloys: Practical Characteristics and Applications. Trans Tech Publications, 1999.

ROBERGE, Pierre R. Handbook of corrosion engineering. New York: McGraw-Hill, 2000. 1139 p.

TELLE, Jason R; PEARLSTINE, Norman A. Amorphous materials: research, technology and applications. New York, EUA: Nova Science Publishers, 2009. 335 p.

ESZX150-13. (EN4406) Engenharia de Perfuração (4-0-4)

Ementa

Operações de perfuração, métodos e equipamentos. Fluidos de perfuração e de cimentação. Perfuração no mar. Cálculo de vazão e queda de pressão no poço. Cálculo de pressão estática e dinâmica no fundo do poço. Projetos de poço: projetos de colunas de perfuração e de revestimento.

Perfuração direcional. Completação de poço: conceito básico, tipos de completação, operações básicas.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo; Mecânica de Fluidos II; Mecânica dos Solos

Bibliografia Básica

BOURGOYNE Jr., A. T.; MILHEIM, K.; CHENEVERT, M. E. Applied Drilling Engineering; SPE Richardson, 1991.

MICHAEL, J.; WATTERS, L. T. Petroleum well construction: economides. John Wiley & Sons, 1998.

ROCHA, L.A.S.; AZEVEDO, C. Projetos de poços de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro:Interciência : Petrobras, 2009. 561 p.

Bibliografia Complementar

ROCHA, Luiz Alberto Santos et al. Perfuração direcional. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência : Petrobras, 2008. 323 p.

THOMAS, José Eduardo (Org.). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 271 p.

GOMES, J.S.; BARATA ALVES, F. O universo da indústria petrolífera: da pesquisa à refinação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

ESZE059-13 (EN4413) Engenharia de Perfuração (4-0-4)

Ementa

Operações de perfuração, métodos e equipamentos. Fluidos de perfuração e de cimentação. Perfuração no mar. Cálculo de vazão e queda de pressão no poço. Cálculo de pressão estática e dinâmica no fundo do poço. Limpeza de poço.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

BOURGOYNE, JR. A.T.; MILHEIM, K.; CHENEVERT, M.E. Applied Drilling Engineering. SPE RICHARDSON, 1991.

ROCHA, L. A. S. E AZEVEDO, C.T. Projeto de Poços de Petróleo. Editora Interciência, 2007.

BROWN, K. E. The Technology of Artificial Lift Methods. PPC Books, Tulsa, 1997.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.E., Fundamentos de Engenharia de Petróleo. Editora Interciência, 2001.

ACHADO, J.V. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS, 2002.

DUARTE R. G. Avaliação da interação folhelho-fluido de perfuração para estudos de estabilidade de poços. Dissertação de mestrado.PUC,Rio de Janeiro, 2004.

SCHAFFEL, S.B. A Questão ambiental na etapa da perfuração de poços marítimos de óleo e gás no Brasil. Tese de mestrado Coppe/UFRJ.Rio de Janeiro, 2002.

MOORE, P. 1974, Drilling Practices Manual, Petroleum Publishing Company, Tulsa

ESZM014-13 (EN3813) Engenharia de Polímeros (4-0-4)

Ementa

Polímeros commodities. Poliolefínicos. Não-poliolefínicos. Polímeros de engenharia. Polímeros especiais. Envelhecimento e degradação de polímeros. Projeto de peças estruturais de polímeros. Polímeros condutores e semicondutores. LED polimérico. Aplicações especiais de polímeros.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Propriedades Mecânicas e Térmicas; Reologia I

Bibliografia Básica

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

WIEBECK, Hélio, Harada, Júlia. Plásticos de engenharia: tecnologia e aplicações. São Paulo: Artliber, 2005. 350 p.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CHANDRASEKHAR, Prasanna. Conducting polymers, fundamentals and applications: a practical approach. Boston, EUA: Kluwer Academic publishers, 1999. 718 p.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

FRIED, Joel R. Polymer science and technology. 2ª. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. 582 p.

LOBO, Hubert; BONILLA, Jose V. Handbook of plastics analysis. New York, EUA: Marcel Dekker, 2003. 650 p. (Plastics Engineering, 68).

ESZX142-13 (EN4407) Engenharia de Produção de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Fluxo de óleo e/ou gás no reservatório e nos dutos de produção, instalações de produção terrestres e marítimas. Monitoração e garantia do fluxo de óleo/gás. Caracterização previsão e prevenção de hidratos, parafinas, asfaltenos e incrustações. Separação do óleo, gás e da água com as impurezas em suspensão. Processo de Desidratação usando Glicol. Condicionamento do petróleo e do gás natural. Tratamento da água para descarte ou re-injeção no poço. Considerações ambientais. Unidade de Processamento de Gás Natural.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo; Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

ROSA, Adalberto José; CARVALHO, Renato de Souza; XAVIER, José Augusto Daniel. Engenharia de reservatórios de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência:Petrobras, 2006. 832 p.

SATTER, A.; THAKUR, G. Integrated petroleum reservoir management. Penn Well Books, 1994. 335 p.

WALLIS, G. B. One Dimensional Two-Phase Flow. New York: McGraw-Hill, 1969. 408 p.

Bibliografia Complementar

MACHADO,José Carlos V.. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na industria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência:Petrobras, 2002. 257 p.

ROSA, Adalberto José; CARVALHO, Renato de Souza. Previsão de comportamento de reservatórios de petróleo: métodos analíticos. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 344 p.

LAKE, L. W. Enhanced oil recovery. Prentice Hall, 1989.

ESTB011-13 (EN2328) Engenharia de Reabilitação e Biofeedback (3-1-4)

Ementa

Projeto de dispositivos de reabilitação. Introdução às metodologias de projeto. Cirurgia e reconstituição. Aspectos funcionais e de desempenho dos principais tipos de dispositivos médicos de reabilitação neuro-muscular, cardiovascular e respiratória. Dispositivos auxiliares da visão, da audição, de comunicação e de locomoção.

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

COOPER, R.A.; OHNABE, H.; HOBSON, D.A. An Introduction to Rehabilitation Engineering. Series in Medical Physics and Biomedical Engineering. Boca Raton: Taylor&Francis, 2007. 472p.

IIDA, I. Ergonomia - Projeto e Produção. 2a ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 630p.

KUTZ, M. Biomedical Engineering and Design Handbook. 2nd ed. McGraw-Hill Professional, 2009. 1600p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, C.R.R. Ventilação Mecânica Vol. I ¿ Básico. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 459p.

ENDERLE, J.D.; BLANCHARD, S.M.; BRONZINO, J.D. Introduction to Biomedical Engineering. 2nd ed. San Diego: Elsevier Academic Press. 2005. 1144p.

GUYTON, A.C; HALL, E. Tratado de Fisiologia Medica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115p.

MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

NORDIN, Margareta; Frankel, Victor H. Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 401 p.

ESTX032-13 (EN2313) Engenharia de Reabilitação e Biofeedback (3-1-4)

Ementa

Engenharia de Reabilitação: Ciência e Tecnologia. Principais tipos de dispositivos médicos de reabilitação: aspectos funcionais e de desempenho. Ventilação e aspiração. Cateteres. Manipulação e filtragem de sangue. Sistemas de armazenamento de sangue. Hemodiálise. Códigos de identificação. Cirurgia e reconstituição. Dispositivos intraoculares e lentes de contacto. Dispositivos auxiliares da

locomoção. Dispositivos auxiliares da visão. Dispositivos auxiliares da audição. Dispositivos auxiliares de comunicação. Projeto de Dispositivos de Reabilitação. Introdução às metodologias de projeto. Estudo de casos incluindo aplicações como: válvulas cardíacas, próteses ortopédicas, materiais de restauração dentária, coração artificial, sistemas de hemodiálise, visão artificial, próteses auditivas. Desenvolvimento de sistemas reabilitadores.

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

COOPER, Rory A; OHNABE, Hisaichi; HOBSON, Douglas A. An introduction to rehabilitation Engineering. Cleveland, Ohio: CRC Press, 2007. 444 p. (Medical Physics and Biomedical Engineering).

COOPER, R.A., Rehabilitation Engineering Applied to Mobility and Manipulation. 1995. (Series in Medical Physics and Biomedical Engineering). Taylor & Francis.

HSU, J.D.; MICHAEL, J.; FISK, J. AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices. Mosby; 4 ed. 2008.

Bibliografia Complementar

BROWN, J.M. Introduction to biomedical equipment technology. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001.

ELSNER, P.; BERARDESCA, E.; MAIBACH, H.I. Bioengineering of the skin: water and the stratum corneum. New York: CRC Press, v. 1,1994.

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph. Introduction to biomedical engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering).

GHISTA, D. Biomechanics of Medical Devices. New York: Marcel Dekker, 1981.

KUTZ, M. Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: Mc Graw-Hill, 2003.

PEREZ, Reinaldo J. Design of medical electronic devices. San Diego: Academic Press, 2002. 279 p.

SMITH, Raymond V (ed); LESLIE JR, John H (ed). Rehabilitation engineering. Boca Raton: CRC Press, 1990. 548 p.

VASLEF, S.; ANDERSON, R.W. The Artificial Lung. New York: Landes Bioscience, 2002. (Tissue Engineering Intelligence Unit, 7).

ZILLA, P.P.; GREISLER, H.P. Tissue Engineering of Vascular Prosthetic Grafts. New York: RG Landes Co., 1999. 621 p.

ESZE060-13 (EN4414) Engenharia de Reservatórios I (4-0-4)

Ementa

Definição, classificação e caracterização de reservatório de petróleo e gás. Propriedades de fluidos e rochas. Escoamento em meio poroso. Mecanismo de produção.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

ROSA, A.; CARVALHO, R.& XAVIER, J. A. D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Editora

Interciência Ltda. 808 p., 2006.

_____, A. & CARVALHO, R., Previsão de Comportamento de Reservatórios de Petróleo, Interciência, Rio de Janeiro, 2002.

AMYX, J.W.; BASS, J.; WHITING, D.M. Petroleum Reservoir Engineering Physical Properties; New York: MAcGraw-Hill, 1980.

MACHADO, J. C. V., Reologia e Escoamento de Fluidos: Ênfase na Indústria do Petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS,2002.

Bibliografia Complementar

DAKE, L., Fundamentals of Reservoir Engineering, Elsevier, New York, 1978.

____, L. P. The Practice of Reservoir Engineering. Amsterdam: Elsevier, 2001.

MCCAIN, W,. The Properties of Petroleum Fluids, PennWell, Tulsa, 1960.

CRICHLOW, H.B., Modern reservoir engineering. A simulation approach. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

DONALDSON, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery I: Fundamentals and Analysis. Developments in Petroleum Science, 17A. Elsevier science publishers B. V., New York, 1985.

_____, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery II: Processes and Operations. Developments in Petroleum Science, 17B. Elsevier science publishers B. V., New York, 1989.

CRAFT, B. C.; HAWKINS, M. F., Applied Petroleum Reservoir Engineering, 2nd ed. - Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1991.

THOMAS, J. E. (org.), Fundamentos da Engenharia de Petróleo, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

ESZE061-13 (EN4415) Engenharia de Reservatórios II (4-0-4)

Ementa

Balanço de materiais em reservatórios. Comportamento de reservatórios. Estimativa de reservas. Métodos de recuperação secundária.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II, Engenharia de Reservatórios I

Bibliografia Básica

ROSA, A.; CARVALHO, R.& XAVIER, J. A. D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Editora Interciência Ltda. 808 p., 2006.

_____, A. & CARVALHO, R., Previsão de Comportamento de Reservatórios de Petróleo, Interciência, Rio de Janeiro, 2002.

AMYX, J.W.; BASS, J.; WHITING, D.M. Petroleum Reservoir Engineering Physical Properties; New York: MAcGraw-Hill, 1980.

MACHADO, J. C. V., Reologia e Escoamento de Fluidos: Ênfase na Indústria do Petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS,2002.

Bibliografia Complementar

DAKE, L., Fundamentals of Reservoir Engineering, Elsevier, New York, 1978.

____, L. P. The Practice of Reservoir Engineering. Amsterdam: Elsevier, 2001.

MCCAIN, W,. The Properties of Petroleum Fluids, PennWell, Tulsa, 1960.

CRICHLOW, H.B., Modern reservoir engineering. A simulation approach. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

DONALDSON, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery I: Fundamentals and Analysis. Developments in Petroleum Science, 17A. Elsevier science publishers B. V., New York, 1985.

_____, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery II: Processes and Operations. Developments in Petroleum Science, 17B. Elsevier science publishers B. V., New York, 1989.

CRAFT, B. C.; HAWKINS, M. F., Applied Petroleum Reservoir Engineering, 2nd ed. - Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1991.

THOMAS, J. E. (org.), Fundamentos da Engenharia de Petróleo, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

ESZI026-13 (EN3631) Engenharia de Sistemas de Comunicação e Missão Crítica (2-2-4)

Ementa

IEEE SWEBOK. Especificação formal de sistemas. Máquinas de Estado, Recomendações ITU-T: SDL, MSC, TTCN, ASN. Validação de sistemas, Promela, SPIN.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

HOLTZMANN, G. J.; The Spin model checker: primer and reference manual. Indianapolis, Addison Wesley, 2003.

ABRAN, A.; MOORE, J. W.; BOURQUE, P.; DUPUIS, R.; Guide to the Software Engineering Body of Knowledge 2004 Version. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2005.

SAMEK, M.; Practical UML Statecharts in C/C++, Second Edition: Event-Driven Programming for Embedded Systems. Newnes, 2008.

Bibliografia Complementar

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Specification and Description Language (SDL) Z.100. Genebra: ITU-T, 2002.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Message Sequence Chart (MSC) Z.120. Genebra: ITU-T, 1999.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Tree and Tabular Combined Notation (TTCN) Z.140. Genebra: ITU-T, 2001.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Information technology ¿ Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation. Genebra: ITU-T, 2002.

ESZE051-13 (EN3427) Engenharia de Sistemas Eólicos (2-2-4)

Ementa

Potencia do vento. Distribuição das velocidades do vento. Recursos eólicos. Unidades de medida do vento. Instrumentos de medição do vento. Localização dos empreendimentos eólicos. Teoria de funcionamento dos aerogeradores. Tipos de aerogeradores. Configurações. Micro-turbinas. Elementos principais dos aerogeradores. Aspectos técnicos de dimensionamento de uma instalação eólica. Instalações isoladas. Instalações conectadas à rede. Aspectos econômicos das instalações eólicas. Impacto ambiental do uso da energia eólica. Exercícios e problemas.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

AMARANTE, Odilon A Camargo do. Atlas do potencial eólico brasileiro. Brasília: [s.n.], 2001. 45 p.

CARVALHO, Paulo. Geração eólica. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003, 146 p.

ESCUDERO LÓPEZ, J. M. Manual de energía eólica: investigación, diseño, promoción, construcción y explotación de distinto tipo de instalaciones. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2004, 476 p.

GIPE, Paul. Energía eólica práctica: una guía para instalación y uso. Espanha: Editorial PROGENSA, 2000, 191 p.

Bibliografia Complementar

ACKERMANN, Thomas. Wind power in power systems. Chichester, West Sussex, England: John, 2005. 691 p.

CASTRO, Gil; M.; CRUZ CRUZ, A. energía eólica. Espanha: Editorial PROGENSA, Monografias técnicas de energías renovables, 1997, 51 p.

GIPE, Paul. Wind energy comes of age. New York: Wiley, c1995. xxi, 536 p. (Wiley series in sustainable design.).

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência; CENERGIA, 2003. 515 p.

ESZE050-13 (EN3426) Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos (2-2-4)

Ementa

Radiacao solar. Estimacao das componentes da radiacao solar. Radiacao sobre superficies arbitrariamente orientadas. Efeitos do angulo de incidencia. Instrumentos de medicao da radiacao solar. A celula fotovoltaica. Circuito equivalente de uma celula fotovoltaica. Caracteristicas I-V. Tecnologias de fabricacao de celulas fotovoltaicas. O gerador fotovoltaico. Interconexao dos modulos fotovoltaicos. Controladores eletronicos. Inversores cc/ca. O sistema de armazenamento de energia. A bateria de chumbo-acido. Dimensionamento de sistemas fotovoltaicos. Aplicacoes fotovoltaicas. Telecomunicacoes. Bombeamento de agua. Sistemas conectados a rede eletrica. Sistemas fotovoltaicos domiciliares. Exercicios e problemas.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOUVELLO, Christophe de; MAIGNE, Yves. Eletrificação rural descentralizada: uma oportunidade para a humanidade, técnicas para o planeta. Rio de Janeiro: CRESESB, 2003. 454 p.

PIEDADE Jr., Cézar. Eletrificação Rural. 3ª edição. São Paulo: Nobel, 1988, 280 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito ¿ CRESESB, V. 1, 2003.

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito ¿ CRESESB, v. 2, 2005.

MCTA010-13 (BC1508) Engenharia de Software (4-2-4)

Ementa

Introdução a Engenharia de Software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Gerência de projeto. Engenharia de sistemas e de requisitos de software. Modelos de análise e de projeto. Verificação e validação. Qualidade de software. Métricas de software. Noções de métodos formais para especificação e verificação de requisitos. Manutenção de software. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento de software. Ferramentas CASE.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

BERTOT, Yves; CASTÉRAN, P. Interactive theorem proving and program development: Coq'Art the calculus of inductive constructions. Berlin: Springer, 2004. 469 p.

GHEZZI, Carlo; JAZAYERI, Mehdi; MANDRIOLI, Dino. Fundamentals of software engineering. 2 ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2003. 604 p.

KAMMÜLLEr, Florian. Interactive Theorem Proving in Software engineering. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller, 2008. 109 p.

Bibliografia Complementar

DELAMARO, Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mario. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 394 p.

ESZB006-13 (EN3327) Engenharia de Tecidos (3-2-4)

Ementa

Introdução à Engenharia de Tecidos; Crescimento de tecidos; Biomateriais na Engenharia de Tecidos; Scaffolds (Suportes) na Engenharia de Tecidos; Métodos de preparo de scaffolds; noções de bioreatores para cultura de células; Células-tronco e aplicações na Engenharia de Tecidos; Engenharia de Tecidos no sistema gastrointestinal; Engenharia de Tecidos no sistema genitourinário; Engenharia

de Tecidos no sistema ósseo; Engenharia de Tecidos no sistema nervoso; Engenharia de Tecidos da pele; Produtos comerciais da Engenharia de Tecidos; Regulamentação; Perspectivas na área de Engenharia de Tecidos; Órgãos artificiais.

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis; Biologia Celular

Bibliografia Básica

HENCH, L.; JONES, J. R.; Biomaterials, artificial organs and tissue engineering. Boca Raton, FL: Woodhead Publishing Limited, 2005. 284 p.

LANZA, R.; LANGER, R.; VACANTI, J. P.; Principles of Tissue Engineering. 3 ed. Academic Press. 2007. 1344p.

PALSSON, B.; HUBBELL, J. A.; PLONSEY, R.; BRONZINO, J. D.; Tissue Engineering (Principles and Applications in Engineering). 1 ed. CRC. 2003. 392 p

Bibliografia Complementar

ELSNER, P.; BERARDESCA, E.; MAIBACH, H. I.; Bioengineering of the skin: water and the stratum corneum ¿ volume I. New York: CRC Press, 1994.

FRESHNEY, R. I.; Culture of animal cells: a manual of basic technique. 6 ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2010. 796p.

TEMENOFF, J. S.; MIKOS, A. G.; Biomaterials: The Intersection of Biology and Materials Science. 1 ed. CRC, 2007. 600 p.

VASLEF, S.; ANDERSON, R. W.; The Artificial Lung (Tissue Engineering Intelligence Unit, 7). New York: Landes Bioscience, 2002.

ZILLA, P. P.; GREISLER, H. P.; Tissue Engineering of Vascular Prosthetic Grafts. New York: RG Landes Co., 1999.

ESZX018-13 (EN3307) Engenharia de Tecidos e Órgãos Artificiais (3-2-4)

Ementa

Introdução à Engenharia de Tecidos; Crescimento de tecidos; Biomateriais na Engenharia de Tecidos; Scaffolds (Suportes) na Engenharia de Tecidos; Métodos de preparo de scaffolds; noções de bioreatores para cultura de células; Células-tronco e aplicações na Engenharia de Tecidos; Engenharia de Tecidos no sistema gastrointestinal; Engenharia de Tecidos no sistema genitourinário; Engenharia de Tecidos no sistema ósseo; Engenharia de Tecidos no sistema nervoso; Engenharia de Tecidos da pele; Produtos comerciais da Engenharia de Tecidos; Regulamentação; Perspectivas na área de Engenharia de Tecidos; Órgãos artificiais.

Recomendação

Introdução a Materiais Biocompatíveis; Biologia Celular

Bibliografia Básica

ATALA, A.; LANZA, R. Methods of Tissue Engineering. San Diego: Academic Press. 2001. 1285 p.

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 339 p.

LANZA, Robert; LANGER, Robert; VACANTI, Joseph (Ed.). Principles of tissue engineering. 3rd ed. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2007. 1307 p.

Bibliografia Complementar

ELSNER, P.; BERARDESCA, E.; MAIBACH, H. I. Bioengineering of the skin: water and the stratum corneum. New York: CRC Press, v.1, 1994.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

PALSSON, Bernhard et al. Tissue engineering. Boca Raton, VA: CRC Press, 2003. 24-17, I-11 p. (Principles and applications in engineering).

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

TEMENOFF, J S; MIKOS, A G. Biomaterials: the Intersection of biology and materials science. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice Hall, c2008. xxiv, 478 p. (Pearson Prentice Hall bioengineering).

VASLEF, S.; ANDERSON, R. W. The Artificial Lung New York: Landes Bioscience, 2002. (Tissue Engineering Intelligence Unit, 7).

ZILLA, P. P.; GREISLER, H. P. Tissue Engineering of Vascular Prosthetic Grafts. New York: RG Landes Co., 1999. 621 p.

ESTO002-13 (BC1713) Engenharia Econômica (2-1-3)

Ementa

Juros, taxa de juros, diagrama de fluxo de caixa e equivalência; série unitária, valor presente, valor futuro e séries uniformes; séries uniformes e as relações entre seus fatores; série gradiente aritmético e gradiente geométrico; taxas nominal e efetiva; análise comparativa entre alternativas de investimento; depreciação; análise de projetos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 9788522426621

BLANK, L.; TARQUIN, A. Engenharia econômica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ABENSUR, E. O. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448

Bibliografia Complementar

MOTTA, R. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008. 1113 p. ISBN 9788522428045.

GONÇALVES, A. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535232103.

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESTX104-13 (BC1711) Engenharia Econômica (2-1-3)

Ementa

Elementos de custo de um projeto. O ambiente econômico. Relações preçodemanda e custo-volume. Lei da oferta e da procura. Diagrama de break-even. Relações entre juros e pagamentos. Engenharia financeira. Valor e depreciação. Métodos de análise de projetos: taxa mínima de atratividade, valor presente líquido. Pay back. Risco, incerteza e sensibilidade. A questão ambiental.

Recomendação

não há

Bibliografia Básica

BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony. Engenharia econômica. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 756 p.

Bibliografia Complementar

ABREU FILHO, J. C. et al. Finanças Corporativas, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C.. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008. 1113 p.

FLEISCHER, G.A. Teoria da Aplicacao do Capital: Um Estudo das Decisoes de Investimento. Sao Paulo: Edgard Blucher. 272 p.

GITMAN, Lawrence J.; MADURA, Jeff. Administração financeira: uma abordagem gerencial. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 1989. 453 p.

LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Administrção financeira: principios, fundamentos e práticas brasileiras aplicações e casos nacionais. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus; Elsevier, 2005. 547 p.

ROSS, Sthephen A; WESTERFIEL, Randolph W; JAFFE, Jeffrey F. Administração Financeira: corporate finance. 2 ed.. São Paulo: Atlas, 2008. 776 p.

WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. Administração Financeira. 2 Ed.Sao Paulo: Atlas, 2002.

ESTX066-13 (EN2527) Engenharia Econômica Aplicada à Engenharia de Gestão (4-0-5)

Ementa

Análise de Investimentos: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Substituição de Equipamentos: Vida útil e de serviço, Depreciação, Impostos, Leasing, Análise de equilíbrio e sensibilidade; Análise de Risco: Conceito de risco, Mensuração do risco, Tomadas de decisão em condições de incerteza, Método Custo-Benefício, Alavancagem Financeira.

Recomendação

Engenharia Econômica; Custos

Bibliografia Básica

ABENSUR, Eder Oliveira. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. 317 p.

BLANK, Leland; TARQUIN, Anthony. Engenharia econômica. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 756 p.

HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para enonomistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. 7 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 519 p.

Bibliografia Complementar

MOTTA, R. et al. Engenharia Econômica e Finanças. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

ESTG005-13 (EN2535) Engenharia Econômica Aplicada a Sistemas de Gestão (4-0-5)

Ementa

Análise de investimentos: valor presente líquido (vpl), taxa interna de retorno (tir), substituição de equipamentos: vida útil e de serviço, depreciação, impostos, leasing, análise de equilíbrio e sensibilidade; análise de risco: conceito de risco, mensuração do risco, tomadas de decisão em condições de incerteza, método custo-benefício, alavancagem financeira.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 9788522426621

BLANK, L.; TARQUIN, A. Engenharia econômica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ABENSUR, E. O. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448

Bibliografia Complementar

MOTTA, R. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008. 1113 p. ISBN 9788522428045.

GONÇALVES, A. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. . ISBN 9788535232103.

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESZG031-13 (EN3524) Engenharia Humana (4-0-5)

Ementa

Conceitos básicos; fisiologia do trabalho; fadiga; antropometria; biomecânica ocupacional; sistema homem-máquina; postos de trabalho; dispositivos de controle e de informações; sensoriamento e percepção.

Recomendação

Engenharia Laboral

Bibliografia Básica

ABRAHÃO, Júlia et al. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009. 240 p.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia prática. 2 ed rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 137 p.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 614 p.

Bibliografia Complementar

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E.. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 327 p.

VIDAL, M.C. Ergonomia ¿ trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

ESTG006-13 (EN2522) Engenharia Laboral (4-0-4)

Ementa

Melhoria das condições de segurança e saúde do trabalho como fator de aumento de produtividade; projeto de dispositivos técnicos adaptados às características do homem; prevenção de doenças ocupacionais; ambientalização física do ambiente de trabalho; higiene e segurança do trabalho; normas regulamentadoras.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

DEJOURS, Christophe et al. Psicodinâmica do trabalho: contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 2009. 145 p.

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 6 ed. São Paulo: LTR, 2009. 720 p.

VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord.). Manual de saúde e segurança do trabalho. 2 ed. São Paulo: LTR, 2008. 964 p.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5 ed. São Paulo: LTr, 2011. 1205 p.

ESTG007-13 (EN2510) Engenharia Logística (2-2-4)

Ementa

Sistemas logísticos; objetivos e organização; administração e classificação de materiais; controle de estoques e armazenamento; mecanismos de transportes; análise da cadeia de valor.

Recomendação

Planejamento e Controle da Produção

Bibliografia Básica

ALVARENGA, Antonio Carlos; NOVAES, Antonio Galvão N.. Logística aplicada: suprimento e distribuição física. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2000. 194 p.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias, planejamento e operação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 465 p.

DORNIER, Philippe-Pierre et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009. 721 p.

Bibliografia Complementar

CHISTOPHER, Martin; SILVA, Mauro Campos. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 308 p.

ESZA018-13 (EN3724) Engenharia Óptica e Imagens (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos sobre a luz: Princípio de Fermat, Reflexão e Refração. Formação de Imagens. Tipos de Imagens. Câmera de Furo. Espelhos planos e esféricos. Interfaces esféricas. Lentes esféricas finas e espessas. Efeitos das Aberturas. Aberrações. Características do olho humano. Instrumentos Ópticos: Lentes oftálmicas, Microscópios e Telescópios. Sistemas complexos: Traçado de raios e Formalismo matricial. Câmeras digitais: Transformação de imagens ópticas em imagens eletrônicas. Tópicos especiais: Imagens 3D e Processamento de Imagens.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

WALKER, B. H.; ¿Optical Engineering Fundamentals¿, SPIE Optical Engineering Press (Tutorial Texts in Optical Engineering, Vol. TT30), 1998.

HECHT, E.; ¿Optics¿, Addison-Wesley, 1998.

JENKINS, F. A.; WHITE, H. E.; ¿Fundamentals of Optics¿, McGraw-Hill, 4th ed., 2001.

DERENIAK, E.; DERENIAK, T.; ¿Geometrical and Trigonometric Optics¿, Cambridge University Press, 2008.

Bibliografia Complementar

IIZUKA, K.; ¿Engineering Optics ¿ Springer Series in Optical Sciences¿, 3rd ed., Springer, 2008.

SMITH, G.; ATCHISON, D. A.; ¿The Eye and Visual Optical Instruments¿, Cambridge University Press, 1997.

MOUROULIS, P.; MACDONALD, J.; ¿Geometrical Optics and Optical Design¿, Oxford University Press, 1997.

GOODMAN, J. W.; ¿Introduction to Fourier Optics¿, McGraw Hill Series in Electrical and Computing Engineering, 1996.

POON, T.; KIM. T.; Engineering Optics With Matlab, World Sci, 2006.

ESZE047-13 (EN3445) Engenharia Unificada (Engenharia Nuclear) (1-2-5)

Ementa

Nesta disciplina os alunos são divididos em grupo e devem fazer o projeto de concepção de reatores sugeridos pelo professor. Exemplos de projeto são: reator multipropósito enfatizando irradiação de combustível, ou enfatizando produção de radioisótopos; reator para dessalinização; planejamento de uma parada de usina para troca de gerador de vapor; inclusão de novos sistemas visando à extensão de vida do vaso do reator, mudança do intervalo de recarga de 12 para 18 meses, etc.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I; Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

FROST, B. R. T. Materials science and technology: a comprehensive treatment - nuclear materials. Canada: John Wiley & Sons, 1994, Vol. 10B.

OLANDER, D. R. Fundamental aspects of nuclear reactor fuel elements. Berkeley: University of California, 1976.

Bibliografia Complementar

FROST, B. R. T. Materials science and technology: a comprehensive treatment - nuclear materials. Canadá: John Wiley & Sons1994, Vol. 10B.

OLANDER, D. R. Fundamental aspects of nuclear reactor fuel elements. Berkeley: Ed. University of California, 1976.

ESTO900-13 (EN1002) Engenharia Unificada I (0-3-5)

Ementa

Apresentar os princípios e métodos de engenharia e suas interrelações e aplicações, através de aulas, palestras, projetos e laboratórios. Deve envolver mecânica dos fluidos, transferência de calor, materiais, estruturas, controle, circuitos, propulsão, informação, softwares, etc. Os assuntos deverão ser apresentados na forma de tópicos e serão desenvolvidos projetos simples, sob supervisão dos professores, envolvendo temas das diversas áreas de engenharia.

Recomendação

Todas as Disciplinas de Opção Limitada do BC&T (Obrigatórias para todas as Engenharias)

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

FERRARI, Mario; et al. Lego mindstorms masterpieces; advanced robots.Syngress. 600 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

BEITZ, W. Engineering Design: a systematica approach. London:Springer, 617 p.

MARTIN, J W. Materials for engineering. 3th. ed.. Cambridge: Woodhead publishing limited, 1996. 243 p.

ROVERT, Glushko J.; MCGRATH, Tim. Documents engeering analyzing and designin documents for business informatics and web services. Cambridge: Mit Press, 2005. 703 p.

SIMMONS, C. H.; MAGUIRE, D. E. Manual of engeneering drawing. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2004 298 p.

TIMINGS, R.Engineering Fundamentals. Elsevier Science Press, 2002.

ESTO901-13 (EN1004) Engenharia Unificada II (0-3-5)

Ementa

Apresenta os princípios e métodos de engenharia e suas interrelações e aplicações, através de aulas, palestras, projetos e laboratórios. Deve envolver mecânica dos fluidos, transferência de calor, materiais, estruturas, controle, circuitos, propulsão, softwares, etc. Os assuntos seriam apresentados na forma de tópicos e seriam desenvolvidos projetos simples, sob supervisão dos professores, envolvendo: tensões e deformações, aerofólios, pequenos robôs, bocais e outros elementos típicos de veículos aéreos ou espaciais.

Recomendação

Engenharia Unificada I

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

FERRARI, Mario. et al. Lego mindstorms masterpieces: building advanced robots. Rockland: Sungress, 2003. 600 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

GLUSHKO, Robert J.; MCGRATH, TIM. Document engineering - analyzing and designing documents for business informatics & web services, The Drawing. Elsevier Newnes, 2004.

SIMMONS, Colin H.; MAGUIRE, Dennins E. Manual of engineering.MIT Press, 2005.

ESZP018-13 (CS4110) Ensino Superior no Brasil: Trajetórias e Modelos Institucionais (4-0-4)

Ementa

A constituição das universidades medievais. A universidade moderna: ensino, pesquisa, laboratório e institutos especializados. O ensino superior no Brasil no século XIX: intercâmbios institucionais e circulação de saberes. A formação jurídica, o ensino de medicina, as escolas politécnicas. A aplicação da ciência: mineralogia, microbiologia, genética. As universidades no século XX: o ensino profissional, a pesquisa cientifica, e a configuração da comunidade científica. A formação de um sistema de ensino superior no Brasil. A constituição da pós-graduação. O dilema do ensino público versus ensino privado

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABREU, Sérgio França de Adorno. Os aprendizes do poder: o bacharelismo liberal na política brasileira. apres. por Célia Galvão Quirino. orelha por Paulo Sérgio Pinheiro. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1988, 268p.

BENCHIMOL, Jaime L. (coord.) et alii. Manguinhos: do sonho à vida: a ciência na belle époque. apres. por Paulo Gadelha. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), 1990, 270p. ilus.

CARVALHO, José Murilo de. A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória, São Paulo: Cia Editora Naciona/Finep, 1978.

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues da. A universidade crítica: o ensino superior na república populista. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1983.

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues da. A universidade temporã: da colônia à era de Vargas. 2ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Antonio Celso, LUCA, Tania Regina de e IOKOI, Zilda Grícoli. Encontros com a História: percursos históricos e historiográficos de São Paulo. São Paulo: Unesp/Fapesp/ANPUH, 1999.

MARINHO, Maria Gabriela da Silva Martins da Cunha. Norte-americanos no Brasil: uma história da Fundação Rockefeller na Universidade de São Paulo (1934 - 1952). Campinas/Bragança Paulista/SP, Autores Associados/EDUSF/FAPESP, 2001.

MARINHO, Maria Gabriela da Silva Martins da Cunha. Elites em negociação: breve história dos acordos entre a Fundação Rockefeller e a Faculdade de Medicina de São Paulo: 1916 - 1931. Bragança Paulista, EDUSF, 2003.

MENDONÇA, Ana Waleska. Anísio Teixeira e a Universidade de Educação. pref. por Ilmar Rohloff de Mattos. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2002, 188p.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de (org.) e outros. Política educacional: impasses e alternativas. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1998

PAIM, Antonio. A UDF e a idéia de universidade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1981, 148p. (Col. Biblioteca tempo universitário, 61)

TRINDADE, Hélgio (org.). Universidade em ruinas na república dos professores, Petrópolis: Vozes, 1999

MCTB011-13 (BC1427) Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4)

Ementa

Teorema de Existencia e Unicidade. Dependencia continua e diferenciavel das condicoes iniciais. Equacoes lineares. Exponencial de matrizes. Classificacao dos campos lineares no plano. Classificacao topologica dos sistemas lineares hiperbolicos. Equacoes lineares nao homogeneas. Os Teoremas de Sturm. O problema da corda vibrante. Estabilidade de Lyapounov. Funcoes de Lyapounov. Pontos fixos hiperbolicos. Teorema de Linearizacao de Grobman-Hartman. Fluxo associado a uma equacao autonoma. Conjuntos limites. Campos gradientes. Campos Hamiltonianos. Campos no plano: orbitas

periodicas e Teorema de Poincare-Bendixson. Orbitas periodicas hiperbolicas. Equacao de Van der Pol.

Recomendação

Análise no Rn I; Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

ARNOLD, Vladimir I. Ordinary Differential Equations. New York: Springer, 2006. 334 p. (Universitext).

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 307 p. (Matemática Universitária).

SOTOMAYOR, Jorge. Lições de equações diferenciais ordinárias. Rio de Janeiro: IMPA, 1979. 327 p.

Bibliografia Complementar

BEAR, Herbert Stanley. Differential equations: a concise course. Mineola: Dover Publications, 1999. 207 p.

CODDINGTON, Earl A. An introduction to ordinary differential equations. New York: Dover Publications, 1989, 1961. 292 p. (Dover Books on Mathematics).

GRAY, Alfred; MEZZINO, Michael; PINKY, Mark A. Introduction to ordinary differential equations with mathematica: an integrated multimedia approach. Santa Clara: Springer 1997 890 p.

MCTB012-13 (MC1307) Equações Diferenciais Parciais (4-0-4)

Ementa

Classificação em tipos. Condições de contorno e valores iniciais. O método de Separação de variáveis. Convergência pontual e uniforme das series de Fourier, identidade de Parseval. Equação do Calor: condução do calor em uma barra, o problema da barra infinita. Equações da Onda: equação da corda vibrante, corda dedilhada, corda finita e semi-infinita, soluções generalizadas à Sobolev. Equações de Laplace: O problema de Dirichlet em um retângulo e no disco.

Recomendação

Análise Real I, Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise de fourier e equações diferenciais parciais. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. 274 p. (Projeto Euclides).

IÓRIO, V. EDP: Um curso de Graduação. 2ª. ed. Rio de Janeiro. IMPA. 2001.

STRAUSS, Walter A. Partial differential equations: an introduction. 2 ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 454 p.

Bibliografia Complementar

EVANS, Lawrence C. Partial differential equations. Providence, R.I: American Mathematical, 1998. v. 19. 662 p. (Graduate studies in mathematics).

FOLLAND, G. B. Real analysis: modern techniques and their applications. 2 ed. New York: Wiley, 1999. 350 p. (Pure and applied mathematics).

ESTB012-13 (EN2329) Equipamentos Médico-Hospitalares (3-2-4)

Ementa

Unidades de terapia intensiva: função e contexto; Centro cirúrgico: função e contexto; Equipamentos de UTI/Centro cirúrgico: Foco cirúrgico, Mesa cirúrgica, Equipamento de anestesia, Unidade eletrocirúrgica (Bisturí elétrico), Sistemas para Videocirurgia, Monitor de parâmetros fisiológicos (ECG, Temperatura, SpO2, ETCO2, PANI, PAI, BIS), Desfibrilador/Cardioversor, Ventilador pulmonar, Bomba de infusão de seringa, Bomba de infusão de equipo, Cama elétrica para UTI; Unidade de Diagnóstico por imagem: Função e contexto, Equipamento de raio-X, Equipamento de Ultrassonografia e ecocardiografia, Equipamento de Tomografia Computadorizada por RX, Tomografia por Ressonância Magnética, Medicina nuclear ¿ SPECT e PET.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

HAYES, D. L.; LLOYD, M. A.; FRIEDMAN, P. A.; HAAGA, J.; Tomografia computadorizada e ressonância magnética do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

KUTZ, M.; Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: Mc Graw-Hill, 2003.

Bibliografia Complementar

BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Technology. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

CARR, J. J.; BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Equipment Techonology. New York: Prentice Hall, 2000.

GRAINGER, R.; ALLISON, D.; Grainger & Allinson's diagnostic radiology: a textbook of medical imaging. New York: Churchill Livingstone, 1997.

GUNDERMAN, R.; Essential radiology: clinical presentation, pathophysiology, imaging. New York: Thieme, 1998.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M.; BRONZINO, J. D.; Introduction to Biomedical Engineering. 2.ed. San Diego: Elsevier Academic Press. 2005.

TOGAWA, T.; TAMURA, T.; Biomedical Transducers and Instruments. New York: CRC Press, 1997.

ESTX033-13 (EN2314) Equipamentos Médico-Hospitalares (3-2-4)

Ementa

Equipamentos hospitalares. Equipamentos para monitoração: eletrocardiografia, eletroencefalografia, eletromiografia e fonomecanocardiografia. Provas de função pulmonar. Técnicas de medida de pressão sangüínea. Unidades de terapia intensiva. Equipamentos para terapêutica: marcapassos, desfibriladores, correntes de alta e baixa freqüência, eletrocautérios (bisturis eletrônicos), respiradores artificiais. Equipamentos para laboratórios e salas cirúrgicas, raio-x, tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética, medicina nuclear, ultra-som.

Recomendação

Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos II

Bibliografia Básica

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

HAAGA, J. Tomografia computadorizada e ressonância magnética do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

HAYES, David L; FRIEDMAN, Paul A. Cardiac pacing, defibrillation and resynchronization: a clinical approach. 2 ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008. 624 p.

KUTZ, Myer. Handbook of environmental degradation of materials. Norwich, EUA: William Andrew Publishing, 2005. 598 p.

WEBSTER, John G (ed). Medical instrumentation: application and design. 3 ed. Danvers: John Wiley & sons, 1998. 691 p.

PAYNE, J. Artificial Ventilation: technical, biological and clinical aspects. New York: Academic Press, 1980.

PEREZ, Reinaldo J. Design of medical electronic devices. San Diego: Academic Press, 2002. 279 p.

Bibliografia Complementar

BROWN, J.M. Introduction to Biomedical Technology. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

CARR, Joseph J; BROWN, John M. Introduction to biomedical equipment technology. 4 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph. Introduction to biomedical engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering).

GRAINGER, R.; ALLISON, D. Grainger & Allinson's diagnostic radiology: a textbook of medical imaging. New York: Churchill Livingstone, 1997. 3 v.

GUNDERMAN, Richard B. Essential radiology: clinical presentation, pathophysiology, imaging. 2nd ed. New York: Thieme Medical Publishers, 2006. 354 p.

TOGAWA, Tatsuo; TAMURA, Toshiyo.; OBERG, P. Ake.. Biomedical transducers and instruments. Boca Raton: CRC Press, 1997. 366 p.

ESZB013-13 (EN3332) Ergonomia (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina tem o objetivo de ensinar ao aluno noções de ergonomia, as influências do ambiente e do método de trabalho na saúde do indivíduo, formas corretas de se realizar uma tarefa e prevenção de lesões durante as atividades do dia a dia e do trabalho devido a erros de posturas e de operação.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

IIDA, I.; Ergonomia - Projeto e Produção. 2a ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 630p.

SOBOTTA, J.; Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

NORDIN, M.; FRANKEL, V. H.; Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3ª ed. Guanabara

Koogan, 2003. 401p.

Bibliografia Complementar

NIGG, B. M.; HERZOG, W.; Biomechanics of the musculo-skeletal system. New York: John Wiley & Sons, 1994.

PEACOCK, B.; KARWOWSKI, W.; Automotive Ergonomics. 1st ed. CRC Press, 1993. 485p.

TILLEY, A. R.; DREYFUSS, H.; The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design. Wiley, 2001. 104p.

VALACHI, B.; Practice Dentistry Pain-Free: Evidence-based Ergonomic Strategies to Prevent Pain and Extend Your Career. 1st ed. Posturedontics, 2008. 238p.

KONZ, S.; Work Design: Occupational Ergonomics. 7th ed. Holcomb Hathaway Publishers, 2007. 624p.

MCZC007-13 (MC8108) Ergonomia Cognitiva (4-0-4)

Ementa

Ergonomia e fatores humanos; Tópicos de estudo; Métodos de estudo; Neuroergonomia; Limites ao processamento da informação (percepção, atenção, memória, execução); Esforço cognitivo; Psicologia cognitiva e erros humanos; Análise de erros cognitivos; Interfaces homem-máquina; Desenho de software; Ambientes exigentes; Adaptação para pessoas com necessidades cognitivas especiais; Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRAHÃO, J., et al. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.

PARASURAMA, R.; RIZZO, M., editores. Neuroergonomics: The brain at work. Oxford: Oxford University Press, 2008.

VIDAL, M. C.; DE CARVALHO, P. V. R. Ergonomia Cognitiva: Raciocínio e decisão no trabalho. Rio de Janeiro: Virtual Científica Editora, 2008.

Bibliografia Complementar

PAK, R.; MCLAUGHLIN, A. Designing Displays for Older Adults. Florence, KY: CRC Press, 2010.

NEMETH, C. P. Human Factors Methods for Design: Making Systems Human-Centered. Florence, KY: CRC Press, 2004.

SEARS, A.; JACKO, J.A. The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications. 2a ed. Florence, KY: CRC Press, 2007.

STEPHANIDIS, C. The Universal Access Handbook. Florence, KY: CRC Press, 2009.

WICKENS, C. D.; HOLLANDS, J. G. Engineering Psychology and Human Performance. 3a ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.

WICKENS, C. D.; MCCARLEY, J. S. Applied Attention Theory. Florence, KY: CRC Press, 2007.

ESTX020-13 (EN2218) Escoamento Compressível (3-1-4)

Ementa

Escoamentos compressíveis internos e externos para aplicações em engenharia. Dinâmica de gás unidimensional: choques normais e estrutura de choque. Escoamentos subsônicos e supersônicos bidimensionais. Escoamento compressível viscoso.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Viscosos

Bibliografia Básica

ANDERSON, John David. Modern compressible flow: with historical perspective. 3 ed. Boston: McGraw-Hill, 2003. 760 p. (McGraw-Hill series in aeronautical and aerospace).

KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira M. Fluid mechanics. 4th ed. Amsterdam: Academic Press, 2008. 872 p.

LANDAU, L.D.; LIFSHITZ, E.M. Fluid mechanics. 2 ed. Amsterdan: Elsevier, 2006. 539 p. (Course of Theoretical Physics, v. 6).

Bibliografia Complementar

KNIGHT, Doyle D. Elements of numerical methods for compressible flows. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2006. 245 p. (Cambridge aerospace series, 19).

LIEPMANN, Hans Wolfgang; ROSHKO, A.. Elements of gasdynamics. New York: Dover, 1957. 443 p. (Galcit aeronautical series).

NOVOTNÝ, Antonín; STRASKRABA, Ivan. Introduction to the mathematical theory of compressible flow. Oxford, EUA: Oxford University Press, 2004. 506 p. (Oxford lecture series in mathematics and its applications, 27).

OCKENDON, H.; OCKENDON, J.R. Waves and Compressible Flow. New York: Springer, 2004.

SHAPIRO, A.H. The Dynamics and Thermodynamics of Compressible Fluid Flow. New York: Ronald Press Company, 1953.

VON MISES, Richard. Theory of flight. New York: Dover Publications, 1959. 629 p. (Dover books on Physics).

ESZE062-13 (EN4416) Escoamento Multifásico de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Introdução e definições; Revisão de escoamento monofásico; Modelos básicas do escoamento bifásico; Análise dimensional/similaridade aplicado a sistemas bifásicos; Padrões e mapas de fluxos gás-líquido; Balanços unidimensionais de massa, quantidade de movimento e energia em fluxo bifásico; Modelos cinemáticos: homogêneo, fases separadas, deslizamento; Padrões de escoamento bifásico gás-líquido; Correlações para cálculo de perda de carga e fração volumétrica em fluxo multifásico.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II e Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

SHOHAM, O., Mechanistic Modeling of Gas-Liquid Two-Phase Flow in Pipes. USA: SPE Books

Committee, 2006.

RODRIGUEZ, O.M.H., (organizador) Escoamento multifásico. Volume 1. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia e Ciências, 2011.

ROSA, A.J., CARVALHO, R.S., XAVIER, J.A.D., Engenharia de reservatórios de petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

Bibliografia Complementar

BERGLES ET. Al., Two-phase Flow and Heat Transfer in the Power and Process Industries, caps. 1,2,3 (J.M. Delhaye). Usa: McGraw-Hill, 1981.

BRILL, J.P., MURKHEEJEE, H., Multiphase Flow in Wells. USA: SPE Books Committee, 1999.

COLLIER, J.G., Convective boiling and condensation. McGraw-Hill, 1981.

GOVIER, G.W., AZIZ, K., The Flow of Complex Mixtures in Pipes, 2a. Ed.. USA: SPE Books Committee, 2008.

WALLIS, G.B., One-Dimensional Two-Phase Flow. USA: McGraw-Hill, 1969.

NHT4007-13 (BC1107) Espectroscopia (4-2-6)

Ementa

Equação de Schrödinger dependente do tempo.- Coeficientes de Einstein.- Aproximação de Born-Oppenheimer.- Interação da radiação eletromagnética com a matéria.- Absorção e emissão de radiação.- Intensidades de linhas espectrais.- Instrumentação em espectroscopia.- Espectroscopia rotacional .-Espectroscopia vibracional.- Espectroscopia Raman - polarizabilidade - Regras de seleção em espectroscopia.- Espectroscopia eletrônica; Excitação eletrônica e progressão vibracional. - Princípio de Frank-Condon. ¿ Relaxação eletrônica: fluorescência e fosforescência. ¿ Espectroscopia LASER.- Princípios básicos das Espectroscopias: RMN, EPR e Mossbauer.- Fundamentos básicos e aplicações de radiação síncrotron.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter. Físico-química. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1. 356 p.

_____, Peter. Físico-química. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 356 p.

HOLLAS, J Michael. Modern Spectroscopy. 4 ed. New Jersey: Wiley inc, 2004. 452 p.

BANWELL, C. N. Fundamentals of molecular spectroscopy. McGraw-Hill, 1966. 291 p.

HARRIS, Daniel C.; BERTOLUCCI, Michael D. Symmetry and spectroscopy: an introduction to vibrational and electronic spectroscopy. New York: Dover Publications, 1989. 550 p.

Bibliografia Complementar

HARRIS, Daniel C.; BERTOLUCCI, Michael D. Symmetry and spectroscopy: an introduction to vibrational and electronic spectroscopy. New York: Dover Publications, 1989. 550 p.

HOLLAS, J Michael. Modern Spectroscopy. 4 ed. New Jersey: Wiley inc, 2004. 452 p.

LEVINE, Ira N. Students solutions manual to accompany: physical chemistry. 5.ed. New York:

McGraw-Hill, 2002. 372 p.

MCQUARRIE, Donald A; SIMON, John D. Physical chemistry: a molecular approach. Sausalito, EUA: University Science Books, 1997. 1360 p.

ESZX019-13 (EN3309) Espectroscopia Óptica em Sistemas Biológicos (3-1-4)

Ementa

Esta disciplina tem o objetivo de apresentar aos alunos os principais conceitos de Espectroscopia Óptica em Sistemas Biológicos, através de aulas expositivas e práticas (exercícios, demonstrações e experimentos). Princípios Básicos da Interação da luz com tecidos biológicos: Absorção, Espalhamento e Emissão. Propriedades Ópticas de Tecidos Biológicos. Equipamentos e Arranjos Experimentais. Sistemas de Excitação e Detecção. Técnicas Espectroscópicas em Tecidos Biológicos. Espectroscopia Raman: Sistema Raman Dispersivo e Sistema FT-Raman. Espectroscopia de Fluorescência. Espectroscopia de Plasma (LIBS). Espectroscopia Fotoacústica. Espectroscopia Fototérmica. Espectroscopia no Diagnóstico e Biopsia Óptica. Sistemas Microscópicos de Espectroscopia. Tópicos Avançados em Espectroscopia Óptica.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

HAMMES, Gordon G. Spectroscopy for the biological sciences. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2005. 172 p.

SKOOG, Douglas A.; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A. Principles of istrumental analysis. 5.ed. Australia: South Melbourne, 1998. 1056 p.

TUCHIN, V. Tissue Optics: Light Scattering Methods and Instruments for Medical Diagnosis. 2. ed., Bellingham: SPIE Press, 2007.

Bibliografia Complementar

HOLLAS, J Michael. Modern Spectroscopy. 4 ed. New Jersey: Wiley inc, 2004. 452 p.

TKACHENKO, Nikolai V. Optical Spectroscopy: methods and instrumentations. Amsterdam: Elsevier, 2006. 307 p.

TUCHIN, V.V. Handbook of Optical Biomedical Diagnostics. Washington, SPIE Press Monograph Vol. PM107, 2002.

ESTS007-13 (EN2232) Estabilidade e Controle de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Princípios de estabilidade estática e dinâmica. Estabilidade estática longitudinal: estabilidade manche livre, estabilidade manche fixo. Controle estático longitudinal: trim longitudinal, força no manche, manobras. Estabilidade estática lateral e controle: estabilidade direcional, estabilidade lateral. Derivadas de estabilidade. Resposta de atuação dos controles. Piloto humano e qualidade de voo.

Recomendação

Desempenho de Aeronaves; Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

ABZUG, M. J.; LARAABEE, E. E. Airplane Stability and Control. Cambridge: Cambridge Aerospace Series, 2002.

ETKIN, B. Dynamics of Flight ¿ Stability and Control. 3 ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 1982.

STENGEL, R. F. Flight Dynamics. Princeton: Princeton University Press, 2004.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. D. Introduction to Flight. Boston: McGraw Hill, 2004.

COOK, M. V. Flight Dynamics Principles. 2 ed. New York: Butterworth-Heinemann, 2007.

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

PAMADI, B. N. Performance, Stability, Dynamics, and Control of Airplanes, Hamilton: AIAA, 1998. (Education Series).

STEVENS, BRIAN L.; LEWIS, FRANK L.; "Aircraft Control and Simulation", John Wiley and Sons, 2nd Ed., 2003.

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. Introduction to Flight Test Engineering. 2 ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

ESZX005-13 (EN3205) Estabilidade e Controle de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Princípios de estabilidade estática e dinâmica. Estabilidade estática longitudinal: estabilidade manche livre, estabilidade manche fixo. Controle estático longitudinal: trim longitudinal, força no manche, manobras. Estabilidade estática lateral e controle: estabilidade direcional, estabilidade lateral. Derivadas de estabilidade. Resposta de atuação dos controles. Piloto humano e qualidade de voo.

Recomendação

Desempenho de Aeronaves; Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

ABZUG, Malcolm J; LARRABEE, E Eugene. Airplane stability and control: a history of the technologies that made aviation possible. 2 ed. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2002. 391 p. (Cambridge aerospace series, 14).

ETKIN, Bernard; REID, Lloyd D. Dynamics of flight: stability and control. 3 ed. New York: Wiley, 1996. 382 p.

STENGEL, Robert F.. Flight dynamics. Princeton, NJ: Princeton University, 2004. 845 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON Jr, John David. Introduction to flight. 6 ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 896 p.

PAMADI, Bandu N. Performance, stability, dynamics, and control of airplanes. 2 ed. united states: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004. 1984 p. (AIAA education series).

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

COOK, Michael V. Flight dynamics: principles. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2007. 468 p. (Elsevier aerospace engineering series).

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. Introduction to Flight Test Engineering. 2 ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

ESHR005-13 (BH1123) Estado e Desenvolvimento Econômico no Brasil Contemporâneo (4-0-4)

Ementa

1. Uma Economia em Transição (1930 ¿ 1950): A crise do modelo agroexportador; os mecanismos de defesa do setor cafeeiro; o processo de industrialização nacional por substituição de importações ¿ (periodização: anos 30 a meados dos anos 50). 2. A Era JK - o Plano de Metas e a Industrialização Pesada (1956-1960): O plano de metas: seus objetivos e instrumentos; as transformações estruturais decorrentes do plano; 3. A Crise dos Anos 60 - (1960-1972): A desaceleração do crescimento; a inflação; as políticas de estabilização, o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG); as reformas institucionais; 4. O "Milagre Econômico": A recuperação do crescimento econômico: as políticas expansivas; 5. A desaceleração e as inflexões na política econômica (1974 a 1984): Os determinantes da desaceleração; o II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico; 6. Os Planos Recentes de Estabilização nos anos 80 e 90 e (1985 ¿ 1990): Resumo dos Planos Cruzado (1986), Bresser (1987) Verão (1989) e Collor (1990); os Planos Plurianuais; 7.O Governo FHC (1994-2002): O Plano Real e a Estabilização da Economia (1994 e 1999); as Políticas de Enfrentamento das Crises Externas (1999); os Programas Sociais; a Reforma do Estado; os PPAs. 8. O Governo Lula: Continuidade e Mudanças nos Rumos da Economia ¿ (2003-2010): Os PPAs; os Programas Sociais; o PAC.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GREMAUD, Amaury Patrick. VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. Economia brasileira contemporânea. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 659 p.

SOUZA, Nilson Araújo de. Economia Brasileira Contemporânea: de Getúlio a Lula. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2008. 356 p.

Bibliografia Complementar

BAER, Werner. A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1988. 315 p.

BAUMANN, Renato (Org.). O Brasil e a economia mundial. Rio de Janeiro: Campus/SOBEET,1996.

_____, Renato (org.). Brasil: uma década em transição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

CASTRO, Antonio Barros ; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de. A economia brasileira em marcha forçada. 4 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 225 p.

FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 351 p.

GIAMBIAGI, Fábio; VILLELA, André. (Org.). Economia Brasileira contemporânea (1945-2004). Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2005. 425 p. (Prêmio Jabuti 2005).

GOLDENSTEIN, Lídia. Repensando a Dependência. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1994.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. Crise econômica e reforma do Estado no Brasil: para uma nova interpretação da América Latina. São Paulo: Editora 34, 1996.

SERRA, José. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira de após-guerra: a crise recente. Revista de economia política. v. 2/3, p. 111-135. julho-setembro/1982.

TAVARES, Maria da Conceição ; FIORI, José Luís. (Des)Ajuste global e modernização conservadora. Rio de Janeiro, Paz & Terra, 1993. 193 p.

VELOSO, João Paulo dos Reis (Coor.). Brasil em mudança. São Paulo: Nobel, 1991.

BHO0101-13 (BH0101) Estado e Relações de Poder (4-0-4)

Ementa

Política, Poder, Dominação e Estado. Cidadania, Democracia, Ideologia eComportamento Político. Instituições e Processos Políticos: sistemas eleitorais, sistemaspartidários e formas de governo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOBBIO, N. Estado, governo e sociedade. Paz e Terra.

WEFFORT, F. Os clássicos da política. Ática, vol. 1. 14 ed. São Paulo: Ática, 2006, 2 v.

_____, F. Os clássicos da política. Ática, vol. 2 14 ed. São Paulo: Ática, 2006, 2 v.

Bibliografia Complementar

BOBBIO, N. Era dos Direitos. Ed. Campus, 2004.

DAHL, R. Poliarquia ¿ participação e oposição. EDUSP, 1997.

LIJPHART, A. Modelos de democracia: desempenho e padrões de governo em 36 países. Ed. Civilização Brasileira, 2003.

MAQUIAVEL, N. O Príncipe. (várias edições).

NICOLAU, J. Sistemas eleitorais. Ed. FGV, 5ª edição, 2008.

ESHP006-13 (BH1124) Estado e Sociedade Civil Organizada (4-0-4)

Ementa

Democratização no Brasil e papéis da sociedade e do Estado. Reformas do Estado e impactos nas formas de organização e representação da sociedade civil. Terceiro setor e filantropia empresarial. Organizações não governamentais e movimentos sociais. Representatividade e legitimidade das ONG¿s e instituições do terceiro setor. ONG¿s, governos e empresas: disputas, aproximações e complementaridades. Relações e significados para a democracia, cidadania e construção de espaço público e políticas públicas. Exemplos e casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAGNINO, E; TATAGIBA, L. Democracia, sociedade civil e participação. São Paulo: Argos, 2007.

OLIVEIRA, Francisco de; RIZEK, Cibele Saliba (org.). A era da indeterminação. São Paulo: Boitempo,

2007. 373 p. (Coleção Estado de sitio).

SANTOS, Boaventura de Sousa. Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo Editorial, 2009. 126 p.

Bibliografia Complementar

GOMIDE, D. Governo e sociedade civil: um debate sobre espaços públicos democráticos. São Paulo: Peirópolis: ABONG, 2003. 95 p.

LEROY, Jean-PIERRE et. al. (org.) Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você? Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 198 p.

SANTOS, B. S. Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

TEIXEIRA, A.C. Identidades em construção: as organizações não governamentais no processo brasileiro de democratização. São Paulo: Annablume, 2003. 207 p.

_____, A. C. (org.). Os sentidos da democracia e da participação. São Paulo: Instituto Pólis, 2005.

ESTM001-13 (EN2802) Estado Sólido (4-0-4)

Ementa

Propriedades de transporte: Modelo de Drude, regras de Matthiessen e efeito Hall. Estrutura cristalina ¿ Rede Cristalina: Estrutura dos átomos. Teoria da difração (equações de Laue) e Rede Recíproca. Ligações químicas: sólidos iônicos, sólidos covalentes, sólidos metálicos, sólidos moleculares, sistemas amorfos. Teorema de Bloch. Teoria de Bandas: difusão eletrônica; transporte, massa efetiva ¿ Equações de Boltzmann. Vibrações da rede e fônons: redes monoatômicas e diatômicas. Propriedades térmicas dos fônons; calor específico, condutividade térmica. Gás de elétrons: estatística de Fermi-Dirac.

Recomendação

Física Quântica; Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

IBACH, Harald; LÜTH, Hans. Solid-state physics: an introduction to principles of materials science. 4 ed. Berlin: Springer, 2009. 501 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. [Introduction to solid state physics, 8th ed]. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

Bibliografia Complementar

BLAKEMORE, J S. Solid state physics. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 506 p.

HOFMANN, P. Solid state physics: an introduction. Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 224 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

SUTTON, Adrian P. Electronic structure of materials. Oxford: Oxford University Press, 1993. 260 p. (Oxford science publications).

YU, Peter Y; CARDONA, Manuel. Fundamentals of semiconductors: Physics and Materials Properties.

3 ed. New York: Springer, 2001. 639 p.

ESTS900-13 (EN1201) Estágio Curricular I em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTU900-13 (EN1101) Estágio Curricular I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTB900-13 (EN1301) Estágio Curricular I em Engenharia Biomédica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTE900-13 (EN1401) Estágio Curricular I em Engenharia de Energia (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTG900-13 (EN1501) Estágio Curricular I em Engenharia de Gestão (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTI900-13 (EN1601) Estágio Curricular I em Engenharia de Informação (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão

da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTA900-13 (EN1701) Estágio Curricular I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTM900-13 (EN1801) Estágio Curricular I em Engenharia de Materiais (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTS901-13 (EN1202) Estágio Curricular II em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTU901-13 (EN1102) Estágio Curricular II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTB901-13 (EN1302) Estágio Curricular II em Engenharia Biomédica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTE901-13 (EN1402) Estágio Curricular II em Engenharia de Energia (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTG901-13 (EN1502) Estágio Curricular II em Engenharia de Gestão (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTI901-13 (EN1602) Estágio Curricular II em Engenharia de Informação (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido.

Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTA901-13 (EN1702) Estágio Curricular II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTM901-13 (EN1802) Estágio Curricular II em Engenharia de Materiais (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

NHT1020-13 (NH4151) Estágio Supervisionado em Biologia I (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar; conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula, contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s), observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT1021-13 (NH4251) Estágio Supervisionado em Biologia II (Nível Médio) (0-0-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT1022-13 (NH4351) Estágio Supervisionado em Biologia III (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT1023-13 (NH1910) Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas (0-17-0)

Ementa

Não se aplica

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTA011-13 (MC7110) Estágio Supervisionado em Computação I (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do processo de ensinoaprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuam para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

MCTA012-13 (MC7111) Estágio Supervisionado em Computação II (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do processo de ensinoaprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuam para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Estágio Supervisionado em Computação I

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

MCTA013-13 (MC7112) Estágio Supervisionado em Computação III (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do processo de ensinoaprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuam para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Estágio Supervisionado em Computação II

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

NHH2003-13 (NH4508) Estágio Supervisionado em Filosofia I (2-6-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT3004-13 (NH4152) Estágio Supervisionado em Física I (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar; conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula, contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s), observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT3005-13 (NH4252) Estágio Supervisionado em Física II (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica

NHT3006-13 (NH4352) Estágio Supervisionado em Física III (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD001-13 (MC8150) Estágio Supervisionado em Matemática I (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula:-contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s).-observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços -educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula:-contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s).-observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços -educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD002-13 (MC8250) Estágio Supervisionado em Matemática II (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar-observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula.; Intervenção didática: o estagiário deve assumir a regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD003-13 (MC8350) Estágio Supervisionado em Matemática III (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar-observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula.; Intervenção didática: o estagiário deve assumir a regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTC015-13 (MCTC015-13) Estágio Supervisionado em Neurociência I (0-10-2)

Ementa

Conforme plano de atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTC016-13 (MCTC016-13) Estágio Supervisionado em Neurociência II (0-10-2)

Ementa

Conforme plano de atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTC017-13 (MCTC017-13) Estágio Supervisionado em Neurociência III (0-10-2)

Ementa
Conforme plano de atividades.

Recomendação
Não há

Bibliografia Básica
Não se aplica.

Bibliografia Complementar
Não se aplica.

NHT4008-13 (NH4153) Estágio Supervisionado em Química I (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa
Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar; conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula, contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s), observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação
Não há

Bibliografia Básica
Não se aplica.

Bibliografia Complementar
Não se aplica.

NHT4009-13 (NH4253) Estágio Supervisionado em Química II (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa
Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação
Não há

Bibliografia Básica
Não se aplica.

Bibliografia Complementar
Não se aplica.

NHT4010-13 (NH4353) Estágio Supervisionado em Química III (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar, reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar, observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula; Intervenção didática: regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT4011-13 (NH3910) Estágio Supervisionado I - Bacharelado em Química (0-12-0)

Ementa

O Estágio Curricular deverá ser realizado na área de formação (química).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT5006-13 (BC1628) Estágio Supervisionado I (Nível Fundamental) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar: reconhecimento do espaço físico escolar, conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar. Observação da sala de aula: contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s), observação de aula. Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo discente e pelo orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo discente e pelo orientador.

NHT4012-13 (NH3911) Estágio Supervisionado II - Bacharelado em Química (0-13-0)

Ementa

O Estágio Curricular deverá ser realizado na área de formação (química).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHT5007-13 (BC1629) Estágio Supervisionado II (Nível Fundamental) (0-7-0)

Ementa

Observação da unidade escolar: observação de aula. Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula. Intervenção didática: o estagiário deve assumir a regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo discente e pelo orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo discente e pelo orientador.

ESTG011-13 (EN2534) Estatística Aplicada a Sistemas de Gestão (2-2-4)

Ementa

Noções de amostragem e técnicas de amostragem probabilísticas e não probabilísticas aplicadas à tomada de decisões; principais distribuições por amostragem e o teorema do limite central voltadas à estimação; construção de intervalos de confiança direcionados à tomada de decisão e à área de qualidade; determinação de tamanhos de amostras para dar suporte à tomada de decisão; teoria das decisões com apoio de testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos; correlação entre variáveis: estudo das relações entre variáveis com ênfase na tomada de decisões; análise de regressão: introdução à modelagem voltada a aplicações na engenharia de gestão, envolvendo modelos lineares simples e lineares por transformação das variáveis.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A.; Estatística básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006ISBN 9788502034979.

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L.; Análise de Dados: modelagem multivariada para

tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O.; Estatística aplicada ¿ usando Excel e SPSS. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

COSTA NETO, P. L. O.; Estatística. São Paulo: Edgar Blücher, 1977. ISBN 852120097-8.

LAPPONI, J. C.; Estatística usando excel. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ISBN 853521574-3.

LARSON, R.; FARBER, B.; Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 476 p. ISBN 8587918591.

ROHATGI, V. K.; Statistical inference. New York: Dover Publications, 2003. ISBN 9780486428123.

STEVENSON, W. J.; Estatística aplicada à administração. São Paulo: Harbra, 2001. ISBN 852940092-5.

NHH2007-13 (BH1205) Estética (4-0-4)

Ementa

Estudo das principais concepções do belo na história da filosofia. Idéia e imagem em Platão. O conceito de mímesis. A crítica da pintura e da poesia na República de Platão. A poética de Aristóteles. A tragédia e as artes dramáticas. Genialidade e imaginação. O belo e o sublime. Símbolo e alegoria. O romantismo e a noção de ¿fim da arte¿.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Poética. São Paulo: Abril cultural, 1979. (Coleção os pensadores).

DIDEROT, D. Discurso sobre a poesia dramática. 2 ed. São Paulo, Cosac Naify, 2005. 195 p. (Coleção cinema, teatro e modernidade).

_____, D. Obras II: Estética, poética e contos. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. Cursos de Estética. São Paulo: Edusp, 2001. 4 v.

KANT, Immanuel. Crítica da faculdade do juízo. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 381 p.

PLATÃO. A república: ou sobre a justiça, diálogo político.[politéia]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).

SCHELLING, F. W. J. Filosofia da Arte. [Philosophie der Kunst]. São Paulo: Edusp, 2010. 417 p. (Clássicos, 23).

Bibliografia Complementar

AUERBACH. Erich. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. [Mimesis: dargestelle wirklichkeitin der abendladischen literatur]. São Paulo: Perspectiva, 2009. 507 p. (Estudos, 2).

BURKE, Edmund. Indagación filosófica sobre El origen de nuestras ideas acerca d ló sublime y de lo bello. [A philosophical enquiry into the origino f our ideas the sublime and beautiful 1757]. Madri, Espanha: Alianza Editorial, 2005. 229 p. (Humanidades 4460).

COURTINE, Jean François. A tragédia e o tempo da história. São Paulo: Editora 34, 2006. 362 p. (Coleção trans).

GOETHE, Johann Wolfgang von. Escritos sobre arte. 2 ed. São Paulo: Humanitas, 2008. 273 p.

HAVELOCK, E. Prefácio a Platão, Campinas, Papirus, 1997.

HUME, D. Ensaios morais, políticos e literários (1741 ¿ 1758). São Paulo: Iluminuras, 2010.

JAKOBSON, Roman. Poética em ação. São Paulo: Perspectiva, 1990. 265 p. (Coleção estudos; 92).

KANT, Immanuel. Observações sobre o sentimento do belo e do sublime. 2 ed. Campinas: Papirus, 2000. 95 p.

MACHADO, Roberto. O nascimento do trágico: de Schiller a Nietzche. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2006. 279 p. (Estéticas).

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. O nascimento da tragédia: ou Helenismo e pessimismo. São Paulo: Companhia. das Letras, 2007. 177 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Obras incompletas. São Paulo: Nova Cultural, 1998. (Coleção os pensadores).

PANOFSKY, Erwin. Idea: a evolução do conceito de belo. São Paulo, Martins Fontes, 1994. 259 p. (Coleção tópicos).

ROSENFELD, Anatol. Texto / contexto. São Paulo, Perspectiva, 2007. 305 p. 2 v. (Debates; 254).

SCHILLER, Friedrich von. A educação estética do homem. São Paulo: Iluminuras, 1991.

_____, Friedrich von. Poesia ingênua e sentimental. São Paulo: Iluminuras, 1991.

_____, Friedrich von. O dialeto dos fragmentos. São Paulo: Iluminuras, 1997. 253 p.

SCHOPENHAUER, Arthur. Metafísica do belo. São Paulo: UNESP, 2003. 249 p.

_____, Arthur. O mundo como vontade e como representação. São Paulo: UNESP, 2007. 695 p.

SUZUKI, Márcio. O gênio romântico: crítica e historia da filosofia em Friedrich Schlegel. São Paulo: Iluminuras/FAPESP, 1998. 250 p.

SZONDI, Peter; SUSSEKIND, Pedro; MACHADO, Roberto. Ensaio sobre o Trágico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 154 p. (Estéticas).

_____, Peter. Teoria do drama moderno 1880-1950. São Paulo: Cosac & Naify, 2001. 192 p.

WILLIAMS, R. Tragédia moderna. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

NHH2008-13 (BH1214) Estética: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Trata-se de disciplina que procura discutir as principais teses da estética na atualidade. Serão privilegiados temas e autores contemporâneos, especialmente aqueles que refletem sobre as principais criações artísticas da atualidade como o cinema, as artes plásticas, o romance e o teatro contemporâneos, a arte de vanguarda e a questão do pós-modernismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W. Teoria Estética. [Gesammelte schriften in zwanzig banden 7 Asthetische theorie]. Madrid, Espanha: Akal, 2011. 508 p.

_____, Theodor W. Experiência e criação artística. Lisboa: Edições 70, 2003.

_____, Theodor W. Notas de literatura I. São Paulo: Editora 34, 2003. 173 p. (Coleção espírito crítico).

_____, Theodor W. Filosofia da nova música, São Paulo : Perspectiva, 2009. 165 p.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. 7 ed.. São Paulo, Brasiliense, 1994. 253 p. (Obras escolhidas, v.1).

_____, Walter. A Obra de arte na época de suas técnicas de reprodução. In: Os pensadores. São Paulo: Abril cultural, 1980.

MARCUSE, Herbert. A dimensão estética. Lisboa: Edições 70, 2007. 71 p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. La prose Du monde. Paris: Gallimard, 1969. 211 p. (Collection tel).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. O lugar da arquitetura depois dos modernos. São Paulo, Nobel/ Edusp, 2000. 246 p.

_____, Otília Beatriz Fiori;ARANTES, Paulo Eduardo. Um ponto cego no projeto moderno de Jürgen Habermas: arquitetura e dimensão estética depois das vanguardas. São Paulo, Brasiliense, 1992.

ALMEIDA, Jorge de. Crítica dialética em Theodor Adorno: música e verdade nos anos vinte. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007. 591 p.

BARTHES, Roland. O prazer do texto. São Paulo, Perspectiva, 2010. 78 p.

BAUDRILLARD, Jean. As estratégias fatais. Lisboa, Editorial Estampa, 1996. 169 p.

_____, Jean. A transparência do mal: ensaio sobre os fenômenos extremos. 10 ed. Campinas, Papirus, 1990. 185 p.

_____, Jean. Da sedução. 7 ed. Campinas, Papirus, 2008. 207 p.

_____, Jean. Simulacros e simulação. [Simulacres et simulation]. Lisboa: Relógio d¿Água, 1991. 201 p. (Antropos).

BÜRGER, Peter; ANTUNES, José Pedro. Teoria da vanguarda. São Paulo: Cosac Naify, 2008. 272 p.

CLAIR, Jean. Malaise dans les musées. Paris: Flammarion, 2007. 139 p. (Café Voltaire).

DANTO, Arthur. Après la fin de l¿art. Paris: Seuil, 1996. 342 p.

DERRIDA, Jacques. A escritura e a diferença. [L¿écriture et La différence]. 4 ed. São Paulo, Perspectiva, 2009. 434 p. (Estudos, 271).

GATTI, Luciano. Constelações: crítica e verdade em Benjamin e Adorno. São Paulo: Loyola, 2009. 355 p.

HEIDEGGER, Martins. A origem da obra de arte. In: Caminhos da floresta, Lisboa: Gulbenkian, 1989.

_____, Martins. A questão da técnica. Petrópolis: Vozes, 2002.

JAKOBSON, Roman. Um olhar sobre Die Aussicht de Hölderlin. In: Poética em ação, São Paulo, Perspectiva, 1990.

HEARTNEY, Eleanor. Pós-modernismo. São Paulo: Cosac Naify, 2001. (Coleção movimento de arte moderna).

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. [L¿empire de l¿éphémére]. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 347 p.

_____, Gilles. A era do vazio: ensaios sobre o individualismo contemporâneo. [L¿ére Du vide: essais sur l¿individualisme contemporain]. Barueri, SP: Manole, 2005. 197 p.

_____, Giles; VILELA, Mario. Os tempos hiper-modernos. São Paulo, Barcarolla, 2004.

LYOTARD, Jean-François Lyotard. O pós-moderno. Rio de Janeiro, José Olympio, 1986.

NUNES, Benedito; PINHEIRO, Victor Sales (Org.). Ensaios filosóficos, São Paulo:WMF Martins Fontes, 2010. 372 p.

_____, Benedito. Hermenêutica e poesia: o pensamento poético. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 181 p.

MATOS, Olgária. Benjaminianas: cultura capitalista e fetichismo contemporãneo. São Paulo: UNESP, 2010. 341 p.

DUARTE, Rodrigo; SAFATLE, Vladimir (Org.). Ensaios sobre música e filosofia, São Paulo: Humanitas, 2007. 335 p.

WERLE, Marco Aurélio. Poesia e pensamento em Hölderlin e Heidegger, São Paulo, Edunesp, 2004. 212 p.

ESZG018-13 (EN3519) Estratégias de Comunicação Organizacional (4-0-5)

Ementa

Intervencoes de comunicacao em dominios organizacionais especificos como saude, educacao, situacoes emergenciais; tecnicas da comunicacao em nivel interpessoal, organizacional e midiatico; dinamica relacional baseada em individuos, grupos, organizacoes, comunidades e midias; avaliacao de praticas comunicacionais em diferentes contextos; praticas inovadoras; efeitos da comunicacao midiatica; analise critica da relevancia e eficacia das praticas comunicacionais; desenvolvimento de acoes dirigidas de comunicacao.

Recomendação

Modelos de Comunicação nas Organizações

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7 ed. São Paulo: Campus, 2003. 634 p.

OLIVEIRA, Ivone de Lourdes. O que é comunicação estratégica nas organizações? São Paulo: Paulus, 2007. 80 p.

VASCONCELOS, Flávio Carvalho de. Dinâmica organizacional e estratégias: imagens e conceitos. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 123 p.

Bibliografia Complementar

MARICATO, Adriano. Faces da Cultura e da Comunicação organizacional. São Caetano do Sul: Difusão editora.

NHZ3007-09 (NH3901) Estrutura Atômica e Molecular (4-0-4)

Ementa

Tópicos essenciais em teoria de grupos e ligacões quimicas. Métodos aproximados da mecânica quântica. Determinante de Slater. O Método Hartree-Fock e a Teoria do Funcional da Densidade (DFT). Configurações eletrônicas em átomos multieletrônicos. Método de Semi empíricos aplicados a moléculas orgânicas. Separação eletrônica e nuclear. O método SCF-LCAO-MO aplicado a moléculas poliatômicas. Funções de base Gaussianas. Modelos quânticos aplicados ao espectro rotacional e vibracional. Transições eletrônicas. Espectroscopia Raman. Espectroscopias de Ressonância Magnética Nuclear (NMR) e Ressonância Paramagnética Eletrônica (EPR), Estados excitados e fotoquímica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W. Molecular quantum mechanics. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1996.

SCHATZ, G. C. Quantum mechanics in chemistry. Mineola: Dover, 2002. 361 p.

Bibliografia Complementar

WILSON JUNIOR, E Bright; DECIUS, J C; CROSS, Paul C. Molecular vibrations: the theory of infrared and Raman vibrational spectra. New York: Dover Publications, 1955. 388 p.

BIK0102-13 (BC0102) Estrutura da Matéria (3-0-4)

Ementa

Macro ao micro (estruturas). Micro ao macro (interações). Teoria Atômica. Modelo de Dalton/ Gay-Lussac. Princípios de conservação de massa e volume. Constante de Avogadro. Loschmidt. Faraday. Tabela Periódica (Mendeleev). Corpo Negro/Efeito fotoelétrico. Movimento Browniano. Millikan. Radiações (Röntgen, Becquerel, Curie, Rutherford). Energia relativística. Espectros atômicos (Fraunhoffer a Bohr). Propriedades Ondulatórias: Reflexão, Difração e Interferência e Natureza ondulatória da matéria. Princípio da Incerteza.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna: origens clássicas e fundamentos quânticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608 p.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um Curso Universitário. 4º Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.

Bibliografia Complementar

_____, Néstor. García; Culturas híbridas: estratégia para entrar e sair da modernidade. [Culturas hídridas: estratégias para entrar y salir de La modernidad]. 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2011. 385 p.

(Ensaios latino-americanos, 1).

NHZ4013-09 (NH3803) Estrutura da Matéria Avançada (4-0-4)

Ementa

Métodos aproximados da mecânica quântica aplicados a química. Átomos de muitos elétrons. Átomo de Hélio (estado fundamental e excitado). Princípio de Exclusão. Átomos de muitos elétrons. Acoplamento spin-orbita. Estrutura hiperfina do átomo de hidrogênio. Métodos de estrutura eletrônica aplicados a átomos e moléculas poliatômicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física moderna: origens clássicas e fundamentos quântico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608 p.

LOPES, José Leite. A estrutura quântica da matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005. 935 p.

PEIXOTO, Eduardo M. A. Teoria quântica. São Paulo: E.M.A. Peixoto, 1988. 291 p.

Bibliografia Complementar

ACCARDI, L. Quantum probability & related topics. River Edge, N.J: World Scientific, 1994. v. IX. 410 p. (QP-PQ).

CHONG, Delano P. Recent advances in density functional methods. Singapore: World Scientific, 1995-. v. (1, pt. 2) p. (Recent advances in computational chemistry).

HELGAKER, Trygve; JORGENSEN, Poul; OLSEN, Jeppe. Molecular electronic-sctructure theory. Chichester: John Wiley, 2000. 908 p.

SAKITA, B. Quantum theory of many-variable systems and fields. Singapore: World Scientific, 1985. 217 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: 3 física moderna mecânica quantica, relatividade e a estrutura da matéria. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 3. 295 p.

MCZX021-13 (BC1430) Estrutura de Dados I (2-2-4)

Ementa

Introdução à linguagem de programação C. Estruturas lineares. Algoritmos de ordenação em estruturas lineares. Algoritmos de busca em estruturas lineares. Árvores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in Java: parts 1-4: fundamentals, data structures, sorting, searching.

3 ed. Boston, Mass: Addison Wesley, 2003. v. 1-4. 737 p.

Bibliografia Complementar

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e Algoritmos em C++. Editora Thomson Pioneira, 2002.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. 3rd ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1997. v. 1. 650 p.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. 3rd ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1998. v. 3. 780 p.

TEWNENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J.. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. 884 p.

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++: Parts 1 - 4: fundamentals, data structures, sorting, searching. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1998. 716 p.

SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda, 2007. 460 p.

BIQ0602-13 (BC0602) Estrutura e Dinâmica Social (3-0-4)

Ementa

Estrutura social e relações sociais; Dinâmica cultural, diversidade e religião; Estado, Democracia e Cidadania; Dimensão econômica da sociedade; Desigualdade e realidade social brasileira.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

WEBER, Max. A ética protestante e o Espírito do Capitalismo. Cia das Letras, 2004.

DURKHEIM, E. Durkheim. Coleção grande cientistas sociais. Ática, 2005.

_____, E. Fato Social e Divisão do Trabalho. Ática, 2007

MARX, K. e ENGELS, F. O manifesto comunista. Zahar, 2006.

_____, K. Salário, preço e lucro. Centauro, 2003.

Bibliografia Complementar

BOGUS, L. M. Desigualdade e a questão social. EDUC, 2008

CUCHE, Dennys. A noção de cultura nas ciências sociais. EDUSC, 1998.

PERALVA, A. Violência e Democracia: o paradoxo brasileiro. Paz e Terra, 2001.

RUSSEL, Bertrand. Religião e Ciência. FUNPEC, 2009

SOUZA, Jessé. Exclusão social e a nova desigualdade. Paulus Editora, 1997.

ESZX041-13 (EN3446) Estrutura e Organização do Setor Energético (2-0-4)

Ementa

Esta disciplina foca na formação histórica dos setores energéticos mundiais e sua recente passagem

ao atual modelo baseado na livre iniciativa e concorrência entre os geradores e consumidores. Apresenta as regras básicas de organização do setor energético como um todo e elétrico em particular. Estuda a formação das tarifas e como está estruturado o setor energético brasileiro atualmente.

Recomendação

Economia de Energia

Bibliografia Básica

ARAÚJO, João Lizardo de; OLIVEIRA, Adilson de (orgs.). Diálogos de energia: reflexões sobre a última década 1994-2004. Rio de Janeiro: Editora 7 Letras, 2005, 271 p.

BRANCO, Adriano Murgel (org.). Política energética e crise de desenvolvimento: a antevisão de Catullo Branco. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002, 285 p.

MACIEL, Claudio Schuller. O Controle dos atos de concentração nos mercados de energia elétrica. Campinas: Série Políticas Públicas, Planejamento e Regulação dos Mercados de Energia, Agência Nacional de Energia Elétrica, ANEEL, NIPE/UNICAMP, 2001, 180 p.

PIRES, Adriano; FERNÁNDEZ, Eloi; BUENO, Julio. Política energética para o Brasil: proposta para o crescimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2006, 335 p.

VISCUSI, K. W.; HARRINGTON, J. E.; VERNON, J. M. Economics of regulation and antitrust. 4ª edição. EUA: The MIT Press, 2005, 928 p.

Bibliografia Complementar

EPE. Balanço energético nacional 2009 ¿ ano base 2008. Disponivel em: <https://ben.epe.gov.br/downloads/Resultados_Pre_BEN_2009.pdf>. Acessado em:

___. Plano Decenal de Expansão de Energia, PDE 2008-2017. 2007. Disponivel em:<http://epe.gov.br/PDEE/Forms/EPEEstudo.aspx>. Acessado em:

IEA. Regulatory reform in Argentina´s natural gas sector. Paris: International Energy Agency, 1999, 122 p.

__. Electricity market reform. Paris: International Energy Agency, 1999, 106 p.

__. Natural gas pricing in competitive markets. Paris: International Energy Agency, 1998, 179 p.

JOSKOW, P. 2005 regulation of natural monopolies. Cambridge: Center for Energy and Environmental Policy Research, 2005, 186 p.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Balanço energético nacional 2008. Brasilia, 2008. Disponivel em:<http://www.mme.gov.br/mme>. Acessado em:

PIRES, Adriano; FERNÁNDEZ, Eloi; BUENO, Julio. Política energética para o Brasil: proposta para o crescimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2006, 335 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (coord.). Geração de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência:CENERGIA, 2005. 198 p.

_____, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência; CENERGIA, 2003. 515 p.

ESHT007-13 (BH1347) Estudos do Meio Físico (4-0-4)

Ementa

Componentes do meio físico natural como base para o desenvolvimento dos sistemas naturais e sociais. Componentes do meio físico fundamentais para a adaptação e distribuição das espécies e desenvolvimento das sociedades humanas: Disponibilidade e qualidade da água; Águas superficiais e subterrâneas; Tipos de solo, Processos de formação e transporte dos solos. Topografia e Relevo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, A. M.; BRITTO, S. N. A. (Org.). Geologia de Engenharia. São Paulo, Associação Brasileira de Geologia de Engenharia- ABGE, 1998.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a terra. 4 edição. Porto Alegre, Bookman, 2006. 656 p.

TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo, Oficina de Textos, 2011. 328 p.

Bibliografia Complementar

BITAR, O. Y. Meio ambiente & geologia. São Paulo, Editora SENAC,2004. 163 p.

CHRISTOPHER SONS, R. W. Geossistemas: uma introdução à geografia física. Porto Alegre, Bookman, 2011.

MACHADO, C. J. S. (Org.). Gestão de Águas Doces . Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 335 p.

OPP, J. H. Geologia Geral. Rio de Janeiro, LTC, 2010. 702 p.

PKORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. Ecologia humana. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

NHH2009-13 (BH1203) Ética (4-0-4)

Ementa

Trata-se de disciplina com a qual se pretende discutir as condições de possibilidade da elaboração de conceitos, juízos e argumentos morais. Em torno desta problemática serão abordados alguns dos temas mais destacados abordados por autores diversos da tradição filosófica, incluindo eventuais interfaces entre a ética e outros campos filosóficos e não filosóficos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. 3 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1973. 319 p. (Os Pensadores).

KANT, Immanuel. Crítica da razão prática. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 294 p. (Clássicos).

_____, Immanuel. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. São Paulo: Barcarolla, 2010. 501 p.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 4ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. 143 p.

MILL, J. S. Utilitarismo. Porto, Portugal: Porto Editora, 2005. 125 p. (Colleção Filosofia textos, 13).

MACINTYRE, Alasdair. A short history of ethics: a history of moral philosophy from the Homeric age

to the twentieth century. Notre Dame, Indiana: Macmillan, 1996. 280 p.

MOORE, G. Princípios éticos. São Paulo: Abril Cultural, 1985. 188 p. (Os Pensadores).

NIETZSCHE, Friedrich Wihelm. Genealogia da Moral: uma polêmica.São Paulo: Edit. Companhia das Letras, 2009. 206 p.

OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2009. 255 p.

PLATÃO. Mênon. Rio de Janeiro: Ed. PUC-RIO, 2001. 117 p. (Bibliotheca Antiqua; 1).

WITTGENSTEIN, L. Conferência sobre Ética. Universidade Federal de Santa Catarina. disponível em: < http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/darlei1.htm.>

Bibliografia Complementar

AUBENQUE, P. A prudência em Aristóteles. São Paulo: Discurso Editorial, 2003.

BENTHAM, Jeremy; STUART MILL, John. Princípios da moral e da legislação: sistema de lógica dedutiva. São Paulo: Abril Cultural, 1989. 255 p. (Os Pensadores).

FRANKENA, W. F. Ética. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

HABERMAS, J. Consciência moral e agir comunicativo. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HARE, Richard M. A Linguagem da Moral. São Paulo: Martins Fontes, 1996. 220 p.

LYONS, D. As regras morais e a ética. Campinas: Papirus, 1990. 218 p.

MOORE, G. E., Ethics. New York: Oxford University Press, 1965.

OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2009. 255 p.

PELUSO, Luís Alberto (org.). Ética e utilitarismo. Campinas: Papirus, 1998. 238 p.

RAWL, J. História da filosofia moral. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

SCHNEEWIND, J. B. A invenção da autonomia. São Leopoldo: Unisinos, 2002.

SCHOPENHAUER, A. Sobre o fundamento da moral. São Paulo: Martins, 2001. 226 p.

SIDGWICK, H. Outlines of the History of Ethics. New York: St Martin's Press, Inc., 1967.

SINGER, Peter. (Org.). A companion to ethics. Oxford: Blackwell Publishing, 1991. 564 p. (Blackwell philosophy anthologies).

TUGENDHT, E. Lições sobre ética. Petrópolis: Vozes, 1997.

VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Escritos de filosofia IV. introdução à ética filosófica 1. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009. V.4, 483 p. (Coleção filosofia; 47).

____, Henrique Cláudio de Lima. Escritos de filosofia V: introdução á ética filosófica 2. São Paulo: Edições Loyola, 2004. v.5, 246 p. (Coleção filsoofia; 50).

ESZX051-13 (EN3517) Ética e Responsabilidade Social (2-0-3)

Ementa

Noções de ética; moral versus ética; ética nos negócios; ética nas relações de trabalho; ética da

convicção e ética da responsabilidade; ética e cidadania; cidadania e responsabilidade social; empresa-cidadã; marketing social (valorização da imagem institucional e da marca); balanço social; empresa e meio ambiente (desenvolvimento sustentável); ciência e ética; ética em pesquisa; bioética; segurança humana.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt. Ética pós-moderna. São Paulo: Paulus, 1997. 285 p. (Coleção critérios éticos).

BURSZTYN, Macel et al. Ciência, ética e sustentabilidade: desafios ao novo século. 2 ed. Brasilia: Cortez Editora; Unesco; CDS unb, 2001. 189 p.

HARVARD BUSINESS REVIEW. Ética e responsabilidade social nas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Bibliografia Complementar

CORTINA, Adela. O fazer ético: guia para a educação moral. São Paulo: Moderna, 2003. 119 p. (Educação e, pauta).

SROUR, Robert Henry. Poder, cultura e ética nas organizações: o desafio das formas de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 399 p.

TENÓRIO, Fernando Guilherme et al. Responsabilidade social empresarial: teoria e prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 259 p. (Coleção FGV práticas).

NHH2010-13 (BH1204) Ética: perspectivas contemporâneas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se a discutir questões concernentes à construção de sistemas normativos bem como de Ética aplicada às situações de ação. Serão privilegiados temas e autores contemporâneos, selecionados, inclusive, a partir da identificação dos desafios éticos mais relevantes na atualidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, T. Mínima Moralia. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2008.

BELLINO, Francesco; CANABARRO, Nelson Souza. Fundamentos de bioética: aspectos antropológicos, ontolóligcos e morais. Bauru: EDUSC, 1997. 298 p.

CORTINA, Adela. Cidadãos do mundo: para uma teoria da cidadania. Madrid: Alianza Editorial, 2005. 210 p.

_____, Adela. Ética mínima: introdução à filosofia prática. [Etica minima: introducción a la filosofia prática.]. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 299 p. (Coleção Dialética).

HABERMAS, Jurgen. Verdade e justificação: ensaios filosóficos. São Paulo: Loyola, 2004. 330 p. (Humanística).

JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Puc-Rio, 2006. 354 p.

SINGER, Peter. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 399 p. (Coleção biblioteca universal).

Bibliografia Complementar

ALVES JUNIOR, Douglas Garcia. Dialética da vertigem: adorno e a filosofia moral. São Paulo, Escuta, 2005. 367 p.

ARANTES, Paulo Eduardo. Extinção. São Paulo: Boitempo, 2007. 315 p. (Coleção Estado de sítio).

CLOTET, J; FEIJÓ, A; OLIVEIRA, M.G. Bioética: uma visão panorâmica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

_____, J; GOLDIM, J.R.; FRANCISCONI, C.F. Consentimento informado e a sua prática na assistência e pesquisa no Brasil. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 130 p.

_____, J. Sobre Bioética e Robert Veatch. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

_____, J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006.

CORTINA, Adela. Ética sin moral. 9 ed. Madrid, Espanha: Editorial Tecnos, 2010. 318 p.

_____, Adela. La razón cordial: ciudadanía en el siglo XXI. Oviedo: Ediciones Nobel, 2007.

DALL'AGNOL, Darlei. Bioética: princípios morais e aplicações. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. 197 p.

ENGELHARDT, H. Tristam. Fundamentos de bioética. 3 ed. São Paulo: Loyola, 2008. 518 p.

DWORKIN, Ronald. Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 362 p. (Biblioteca jurídica WMF).

FUKUYAMA, Francis. Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia. Rio de Janeiro: Rocco, 2003. 268 p.

HABERMAS, Jurgen. O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal? [Diezukunft der menschilichen natur: auf dem Weg einer liberalen eugenik e Glaube und wissen]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 159 p. (Biblioteca do pensamento moderno).

GOLDIM, J.R.; et al. Bioética e Espiritualidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

NEDEL, José. Ética aplicada: pontos e contrapontos. São Leopoldo: Editora da Unisinos, 2004.

OLIVEIRA, Manfredo A de. Ética e sociabilidade. São Paulo:Loyola,1993. 355 p. (Coleção filosofia; 26).

RICOEUR, Paul. O justo: ou a essência da justiça. [Le juste]. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. 195 p.

VALLS, Álvaro. Da ética à bioética. Petrópolis: Vozes. 2004. 196 p.

NHZ1024-09 (NH1007) Etnofarmacologia (2-1-2)

Ementa

Compreensão das relações entre conhecimento popular, medicina folclórica, e sua contribuição para a descoberta e desenvolvimento de fármacos derivados de produtos naturais.

Recomendação

Transformações Bioquímicas; Farmacologia

Bibliografia Básica

BARREIRO, Eliezer J.; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed, 2002. 243 p.

KESTER, Mark et al. Farmacologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 263 p. (Série Elsevier de formação básica integrada).

SOUZA, Vinicius Castro; TORRES, Bayardo Baptista. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

BRUNETON, J. Farmacognosia - Fitoquímica Plantas Medicinales. 3 ed. Espanha: Acribia. 2001. 1099 p.

BRUNTON, Laurence L. et AL. Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11 ed. Porto Alegre: AMGH editora, 2010. 1821 p.

CRAIG, Charles R; STIZEL, Robert E. Farmacologia moderna com aplicações clínicas. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 815 p.

COSTA, A.F. Farmacognosia. Portugal: Caloute-Gulbenkian. 2001.

CUNHA, A. P. da. Farmacognosia e Fitoquímica. Portugal: Calouste Gulbenkian. 2006.

RANG, H. P; DALE, M. Maureen; RITTER, James. Farmacologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703 p.

SARKER, Satyajit D et al. Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de produtos naturais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 338 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

THOMAS, Gareth. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 413 p.

NHT1025-13 (BC1329) Evolução (3-2-3)

Ementa

Padrões e processos macro e microevolutivos; forças evolutivas e processos de evolução de populações; especiação; modelos evolutivos e sua utilização na análise da evolução.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos, Sistemática e Biogeografia, Genética Geral, Genética Molecular, Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

_____, Douglas J. Evolution. Sunderland: Sinauer, 2005. 603 p.

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

Bibliografia Complementar

BOWLER, Peter J. Evolution: the history of an idea. 25 ed. . Berkeley: University of California, 2009. 464 p.

MATIOLI, Sergio Russo (ed.). Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p.

MAYR, Ernst. The Growth of Biological Trought: diversity, evolution,and inheritance. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1982. 974 p.

RUSE, Michael.; TRAVIS, Joseph. Evolution: the first four billion years. Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard, 2009. 979 p.

STRICKBERGER, Monroe W. Evolution. 3.ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2000. 722 p.

NHZ3008-09 (NH2431) Evolução da Fìsica (4-0-4)

Ementa

O problema da mudança: Heráclito e Parmênides. A física e a cosmologia de Aristóteles: um paradigma durante quase 2000 anos. Matemática, astronomia, ciência aplicada e tecnologia no período helenístico. A astronomia matemática de Ptolomeu. Mecânica e cosmologia na Idade Média: por uma revalorização da ciência medieval. A revolução astronômica dos séculos XVI e XVII: Copérnico, Brahe, Kepler. O impacto da visão mecanicista. O debate sobre o atomismo e o vazio. A nova ciência do movimento de Galileu Galilei. A síntese da mecânica newtoniana. Novos conceitos de força, energia e quantidade de movimento. Século XVIII: o triunfo da física newtoniana. A Física e a Revolução Industrial. Século XIX: apogeu e declínio do mecanicismo. Surgimento da mecânica estatística e da teoria clássica do campo. Duas revoluções científicas do século XX: teoria quântica e teoria da relatividade. Aceleração do progresso da ciência e da tecnologia no século XX. Física nuclear e de partículas. Teoria do caos e as surpresas reservadas pela mecânica clássica. A física da matéria condensada e a eletrônica. O uso da computação em física. Mecânica da informação: o uso da física na computação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRANTES, P. Imagens de natureza, imagens de ciência. Campinas: Papirus, 1998.

BEN-DOV, Yoav. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. 152 p.

EINSTEIN, Albert; INFELD, Leopold. A evolução da Física. Rio de Janeiro: Zahar, 2008. 244 p.

Bibliografia Complementar

HENRY, J. Arevolução cientifica e as origens da ciências moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1998. 149 p.

HOLTON, G. Ensayos sobre el pensamiento científico en la época de Einstein. Madrid: Alianza Universidad, 1982.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. 2ª ed. Lisboa: Gradiva, 2001. 269 p.

ROCHA, José Fernando M. Origens e evolução das idéias da física. Salvador: EDUFBA, 2002. 372 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

MCTB013-13 (BC1438) Evolução dos Conceitos Matemáticos (4-0-4)

Ementa

Matemática anterior e exterior à Grécia Helênica e a natureza empírica; Matemática da Grécia Clássica e Helênica; O sistema lógico, a noção de prova legítima: indução e dedução e a abstração conceitual; Os Elementos de Euclides: geometria e números e aplicação do método axiomático material e rigor; O cálculo e o sistema de números reais: a diferente caracterização dos objetos e métodos; Matemática abstrata e aplicação da matemática; Estruturas algébricas e o caráter algébrico e abstrato dos objetos; Geometria não-euclidiana; Método axiomático formal e abstração; Teoria de conjuntos e fundamentos da matemática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOYER, Carl B. História da Matemática. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.

COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2000. 599 p.

EVES, H W. Foundations and fundamental concepts of mathematics. 3rd ed.. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1997. 344 p.

____, Howard. Introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

STEWART, Ian. Concepts of modern mathematics. New York: Dover, 1995. 339 p.

Bibliografia Complementar

LIVIO, Mario. A equação que ninguém conseguia resolver. Rio de Janeiro: Record, 2008. 398 p.

MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A; VALDÉS, Juan E Nápoles. A história como um agente de cognição na educação matemática. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006. 182 p.

STRUIK, Dirk Jan. A concise history of mathematics. 4th rev. ed.. New York: Dover Publications, 1987. 228 p.

NHZ1026-09 (NH1011) Evolução Molecular (3-0-3)

Ementa

Evolução de genes e proteínas, organização e evolução de genomas; taxas de mutações e relógios moleculares; reconstruções filogenéticas a partir de dados moleculares.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos; Genética Geral; Genética Molelcular; Evolução

Bibliografia Básica

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

MATIOLI, Sergio Russo (ed.). Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p.

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

STRICKBERGER, Monroe W. Evolution. 3.ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2000. 722 p.

Bibliografia Complementar

FREEMAN, Scott; HERRON, Jon C. Análise evolutiva. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 831 p.

GILLESPIE, John H. The causes of molecular evolution. New York: Oxford University Press, 1991. 336

p. (Oxford series in ecology and evolution).

GRAUR, Dan; LI, Wen-Hsiung. Fundamentals of molecular evolution. 2 ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, 2000. 481 p.

GREGORY, T. Ryan. The evolution of the genome. Oxford: Academic, 2004. 740 p.

NEI, Masatoshi; KUMAR, Sudhir. Molecular evolution and phylogenetics. Oxford: Oxford University, 2000. 333 p.

NHZ2011-11 (NH5111) Existencialismo (4-0-4)

Ementa

Toma destacadas expressões da filosofia existencialista contemporânea, inclusive suas formas alemã (Filosofia da Exzistenz) e francesa (Existencialismo). Busca identificar elementos que permitem certa unidade ao conjunto desta corrente filosófica, bem como suas divergências internas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SARTRE, J. P. O existencialismo é um humanismo. Petrópolis: Vozes, 2010.

ARENDT, H. A dignidade da política. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

CAMUS, A. O homem revoltado. Rio de Janeiro: Record, 1996.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. Introdução ao existencialismo. Petrópolis: Vozes, 2006.

ARENDT, H. A condição humana. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BORNHEIM, G. Sartre. Metafísica e Existencialismo. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

KIERKEGAARD, S. Temor e terror. São Paulo: Hemus, 2008.

SILVA, F. L. Ética e literatura em Sartre, São Paulo: Unesp, 2004.

NHT4015-13 (NH3109) Experimentação e Ensino de Química (3-0-4)

Ementa

Experimentação e ensino de ciências; Ferramentas didáticas focadas na experimentação; Desenvolvimento de experimentos e materiais didáticos voltados para o ensino de ciências; Elaboração de roteiros e material para-didático para uso de experimentação; Apresentação de trabalhos práticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio

ambiente. 3 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006. 965 p.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o ensino médio: volume único. São Paulo: Scipione, 2003. 398 p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

MCTB014-13 (MC2108) Extensões Algébricas (4-0-4)

Ementa

Extensões finitas, Extensões algébricas, Extensões separáveis, corpos finitos, Extensões puramente inseparáveis, Extensões normais, Teoria de Galois, Extensões ciclotômicas, Solução por meio de radicais, Construção com régua e compasso, Extensões Transcendentes.

Recomendação

Anéis e Corpos, Grupos, Álgebra Linear Avançada

Bibliografia Básica

ARTIN, Emil; MILGRAM, Arthur N. Galois theory. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1998. 82 p.

FRALEIGH, John B; KATZ, Victor J. A first course in abstract algebra. 7th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003. 520 p.

EDWARDS, H. Galois Theory. New York: Springer. 1984. 152 p.

Bibliografia Complementar

JACOBSON, Nathan. Basic algebra 2. 2ª. ed. New York: Dover Publications, 2009. v. 2. 686 p.

NHZ1027-09 (NH1008) Farmacologia (4-2-4)

Ementa

Estudo dos fármacos que afetam os principais sistemas corporais, noções de farmacocinética, farmacodinâmica, terapêutica e eficácia farmacológica.

Recomendação

Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

BRUNTON, Laurence L. et AL. Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11 ed. Porto Alegre: AMGH editora, 2010. 1821 p.

CRAIG, C.R., STITZEL,R.E. Farmacologia Moderna com Aplicações Clínicas. 6.ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan. 2005. 815 p.

RANY, H. P.;DALE, M M., ; RITTER, J. M. Farmacologia. 6.ed.Rio de Janeiro: Guanabara/koogan, 2007. 706 p.

Bibliografia Complementar

BRUNTON, Laurence L; LAZO, John S; PARKER, Keith L. Goodman & Gilman's The pharmacological

basis of therapeutics. 11 ed. New York: McGraw-Hill, 2006. 2021 p.

HOPKINS, William G; HÜNER, Norman P A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, 2004. 560 p.

STAHL, Stephen M.. Stahl's essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications. 3 ed. Cambridge: Cambridge, 2008. 1117 p.

THOMAS, Gareth. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 413 p.

VARDANYAN, Ruben; HRUBY VICTOR. Synthesis of essential drugs. New York: Elsevier, 2006. 617 p.

ESHP007-13 (BH1126) Federalismo e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Origens e desenvolvimento da questão federativa no Brasil: o pêndulo centralização/descentralização; o federalismo na República Velha; a centralização autoritária: Vargas e o regime militar; a dinâmica estadual na Democracia Populista; o federalismo na Assembleia Constituinte; a moldura federativa na CF 88; competências na federação: a competências legislativas; as competências normativas; receitas e encargos entre União, estados e municípios; as elites estaduais e as políticas públicas; o federalismo brasileiro: uma questão em aberto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRUCIO, F. Os barões da federação. São Paulo: Hucitec, 1998.

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. Competências na constituição de 1988. 5ª. edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 152 p.

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo (orgs.). Políticas Públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. 397 p.

SOUZA, Celina Maria de; DANTAS NETO, Paulo Fábio. (org.). Governo, políticas públicas e elites políticas nos estados brasileiros. Rio de Janeiro: Revan, 2006. 310 p.

Bibliografia Complementar

BERCOVICI, Gilberto. Dilemas do Estado federal brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. 104 p. (Estado e constituição, 3).

GOMES. A. M. C. Regionalismo e centralização política: partidos e constituinte nos anos 30. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

KLINK, Jeroen Johannes. A cidade-região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 225 p. (Espaços do desenvolvimento).

LEME, H. J. de C. O federalismo na constituição de 1988: representação política e distribuição de recursos tributários. Dissertação de mestrado, IFCH/Unicamp, 1994.

REGIS, André. O novo federalismo brasileiro. Rio de Janeiro: Forense, 2009. 123 p.

SOARES, M. M. Teoria do sistema federal: heterogeneidades territoriais, democracia e instituições

políticas. Belo Horizonte: Dissertação de Mestrado, UFMG, 1997.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. Revista de Sociologia e Política. Curitiba, n. 24, p.105-121, 2005. Disponivel em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/238/23802408.pdf. >Acessado em:

STEPAN, A. Towards a new comparative politics of federalism, (Multi)Nationalism, and Democracy: Beyond the Rikerian Federalism. In: STEPAN, A. Arguing Comparative Politics. Oxford: Oxford University Press, 2001.

NHH2012-13 (BH1201) Fenomenologia e Filosofia Hermenêutica (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes da fenomenologia contemporânea, buscando compreendê-la como alternativa à crise das ciências modernas. Estudo da filosofia hermenêutica contemporânea como desdobramento do movimento fenomenológico.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e II

Bibliografia Básica

GADAMER, Hans Georg. Verdade e método. Petrópolis: Vozes, 2008. 631 p. 2 v.

HEIDEGGER, Martin. Ser e tempo. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 598 p. (Pensamento Humano).

HUSSERL, Edmund. Ideias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica. 2.ed. São Paulo: Ideias & Letras, 2008. 383 p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 662 p. (Tópicos).

Bibliografia Complementar

CASANOVA, Marco. Compreender Heidegger. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 244 p. (Série compreender).

DARTIGUES, André. Que é fenomenologia. 10.ed. São Paulo: Centauro, 2008. 152 p.

GADAMER, Hans Georg. Hermenêutica em retrospectiva. Petrópolis: Vozes, 2009. 479 p.

GILES, Thomas Ransom. História do existencialismo e da fenomenologia. São Paulo: EPU, 1989. 315 p.

HEIDEGGER, Martin. A caminho da linguagem. Petrópolis: Vozes, 2008. 102 p. (Os pensadores).

_____, Martin. Conferências e escritos filosóficos. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Os pensadores).

_____, Martin. Introdução à filosofia. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 432 p.

_____, Martin. Fenomenologia da vida religiosa. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____, Martin. Ser e verdade. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 598 p. (Pensamento Humano).

LÉVINAS, Emmanuel. Totalidade e infinito: ensaio sobre a exterioridade. Lisboa: Edições 70, 2008. 310 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea; 5).

PÖGGELER, Otto. A via de pensamento de Martin Heidegger. [Der denkweg Martin Heideggers].

Lisboa: Piaget, 2001. 418 p.

RICOEUR, Paul. Hermenêutica e ideologias. Petrópolis: Vozes, 2008. 183 p.

BCJ0209-13 (BC0209) Fenômenos Eletromagnéticos (3-2-6)

Ementa

Carga elétrica; lei de Coulomb; campo elétrico; lei de Gauss para o campo elétrico; potencial elétrico; capacitância; corrente elétrica e resistência elétrica; circuitos elétricos; campo magnético; campo magnético devido a corrente elétrica (lei de Biot-Savart); lei de Ampère, lei de Gauss para o campo magnético; lei de Faraday (indução e indutância); corrente de deslocamento, Lei de Ampère-Maxwell e equações de Maxwell na forma integral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: eletromagnetismo. 6 ed. Rio de Janeiro; LTC, 2003. v.3, 281 p.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física: eletromagnetismo. 3 ed. São Paulo: Cengage learning, 2006. v.3.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: física moderna mecânica quântica relatividade e a estrutura da matéria. 5 ed. Rio de janeiro: LTC, 2006. v.3, 295 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard P. LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Lições de física de Feyman. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. 6 ed. New Yorks: Addison-Wesley, 2004.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: eletromagnetismo. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. v.3, 323 p.

YOUNG, Hugh D.; FREDMAN, Roger A. Sears e Zemansky Física III: eletromagnetismo. 12ª ed. São Paulo: Editora: Addison-wesley ¿ Br. 2004. v.3, 402 p.

BCJ0208-13 (BC0208) Fenômenos Mecânicos (3-2-6)

Ementa

Leis e grandezas físicas. Noções de cálculo diferencial e integral. Movimento de uma partícula. Noções de geometria vetorial. Força e inércia. Leis da dinâmica. Trabalho e energia mecânica. Momento linear. Colisões.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clasisica. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004. v. 1, 403 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: mecânica. 9ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1, 356 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1, 793 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B. SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v.

FREEDMAN, Roger; YOUNG, Hugh D. Física I: mecânica. 12 ed. Boston: Addison-wesley-Br. 2008. 400 p.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. 6 ed. New Yorks: Addison-Wesley, 2004.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: mecânica. 4 ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v. 1, 328 p.

NHT3009-13 (BC1317) Fenômenos Ondulatórios (3-1-4)

Ementa

Oscilações. Osciladores acoplados, soluções e métodos, o limite do contínuo. Ressonância. Movimento ondulatório. Equação de onda. Soluções harmônicas. Ondas planas, pacotes de ondas, velocidades de fase e de grupo. Ondas estacionárias. Superposição, interferência, reflexão, transmissão e difração. Aplicações: cordas, acústica, ondas eletromagnéticas e ondas de matéria. Análise de Fourier e autovalores. Ondaletas. Aplicações tecnológicas: efeito Doppler, RNM, ultrassonografia, espectroscopia, comunicação, redes, etc.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FRENCH, Anthony Philip. Vibrações e ondas. Brasilia: Editora Universidade de Brasília, 2001. 384 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 228 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3.ed. São Paulo: Thomson, 2004. v. 2. 669 p.

Bibliografia Complementar

FRENCH, Anthony Philip. Vibrações e ondas. Brasilia: Editora Universidade de Brasília, 2001. 384 p.

INGARD, K U. Fundamentals of waves and oscillations. New York: The Cambridge University Press, 1993. 595 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: 2 fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. v. 2. 314 p.

PAIN, H J. The physics of vibrations and waves. 6 ed. Chichester: John Wiley, 2005. 556 p.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física II: Termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 2. 328 p.

BCJ0205-13 (BC0205) Fenômenos Térmicos (3-1-4)

Ementa

Temperatura, calor e primeira lei da Termodinâmica; Teoria cinética dos gases; Entropia e segunda lei da Termodinâmica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2, 228 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de Física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004. v.2, 669 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2, 550 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B. SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. New York: Prentice Hall, 2004. 1040 p.

NUSSENZVEIG, H.Moysés. Curso de Física Básica: fluidos, oscilações e ondas, Calor. 4ª Ed. São Paulo: Editora: Edgard Blucher, 2002. v. 2, 314 p.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky. Física II: termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 2 328 p.

NHZ2013-11 (NH5113) Filosofia Brasileira: História e Problemas (4-0-4)

Ementa

Estudo esquemático da gênese da filosofia brasileira, colonial e pós-colonial, identificando os principais autores e problemas. Estudo de problemas filosóficos brasileiros contemporâneos e/ou estudo filosófico de problemas brasileiroscontemporâneos.

Recomendação

Filosofia no Brasil e na América Latina

Bibliografia Básica

CERQUEIRA, L. A. Filosofia brasileira: ontogênese da consciência de si. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2002.

GUIMARAES, A. C. Pequenos estudos de filosofia brasileira. Rio de Janeiro: Nau Editora, 1997.

NOBRE, M.; REGO, J. Conversas com filósofos brasileiros. São Paulo: Ed.34, 2000.

SEVERINO, A. J. A filosofia contemporânea no Brasil. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

Bibliografia Complementar

ARANTES, P. O fio da meada: uma conversa e quatro entrevistas sobre filosofia e vida nacional. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

ARANTES, P. Um departamento francês de ultramar. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

JAIME, J. História da Filosofia no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1997. 4 v.

NHZ2014-11 (NH5104) Filosofia da Ciência Pós-kuhniana (4-0-4)

Ementa

Estudo de aspectos selecionados da fase pós-kuhniana do debate sobre estrutura e dinâmica da ciência e sobre progresso e racionalidade científica, partindo da crítica feita a partir dos anos 70 a Popper e Kuhn, com as novas abordagens trazidas pelos enfoques que redefinem o debate centrado nas noções de modelo (lógica e representacional), na solução de problemas, e no papel dos valores no conhecimento científico.

Recomendação

Filosofia da Ciência: o debate Popper-Kuhn e seus desdobramentos

Bibliografia Básica

DÍEZ, José A. / LORENZANO, Pablo. ¿La concepción estructuralista en el contexto de

la filosofía de la ciencia del siglo XX¿. In: DÍEZ, J. A. / LORENZANO, P. (eds).

Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: Problemas y discusiones, pp. 13-

78. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2002. Disponível online em: http://plorenzano.files.wordpress.com/2008/12/la-concepcion-estructuralista-en-elcontexto-de-la-filosofia-de-la-ciencia-del-siglo-xx.pdf

DUTRA, Luiz Henrique de A. Introdução à teoria da ciência. 2a. ed. Florianópolis:

UFSC, 2003.

GIERE, Ronald N. ¿Usando modelos para representar a realidade¿. Trad. por Valter A. Bezerra. Disponível online em: https://sites.google.com/site/filosofiadacienciaufabc/bases/Giere_Usando_modelos_para_representar_realidade.pdf

LACEY, H. Valores e atividade científica I. São Paulo: Associação Scientiae Studia /

Editora 34, 2008.

LAUDAN, Larry et al. ¿Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica¿.

[Trad. por Caetano E. Plastino.] Estudos Avançados (IEA-USP), n. 19, 1993, pp. 7-89.

Disponível online em http://www.usp.br/iea/ e em http://www.scielo.br

MOSTERÍN, Jesús. Conceptos y teorías en la ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

VAN FRAASSEN, Bas C. A imagem científica. Trad. por Luiz Henrique Dutra. São Paulo: Editora da Unesp, 2007.

Bibliografia Complementar

GIERE, Ronald N. Science without Laws. University of Chicago Press, 1999.

GLYMOUR, Clark. Theory and evidence. Princeton University Press, 1980.

KRAUSE, Décio. Introdução aos fundamentos axiomáticos da ciência. São Paulo: EPU, 2002.

LAUDAN, Larry. Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth. Londres:

Routledge & Kegan Paul, 1977.

LAUDAN, Larry. Science and Values - The Aims of Science and Their Role in Scientific

Debate. Berkeley: University of California Press, 1984.

LOSEE, John. Theories of scientific progress: An introduction. New York / London: Routledge, 2004.

PUTNAM, Hilary. O colapso da verdade e outros ensaios. Trad. por Pablo R. Mariconda e Sylvia G. Garcia. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2008.

NHH2015-13 (BH1400) Filosofia da Ciência: em torno à concepção ortodoxa (4-0-4)

Ementa

Introdução aos principais temas da filosofia contemporânea da ciência, segundo três grandes perspectivas: a de Pierre Duhem, a do Empirismo Lógico e a de Karl Popper. Atenção especial é dada aos seguintes temas: a concepção standard de teorias científicas; o modelo dedutivo-nomológico de explicação; os problemas da confirmação, da indução e da probabilidade; a tese do falseacionismo e a questão da demarcação; a questão do holismo teórico; o problema dos termos teóricos e a questão do estatuto das teorias científicas.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo, Lógica I

Bibliografia Básica

AYER, A. J. (ed). El positivismo logico. México DF: Fondo de Cultura Económica, 1993.

BASTOS, Cleverson Leite; CANDIOTTO, Kleber B. B. Filosofia da ciência. Petrópolis: Vozes, 2008. 223 p.

CARNAP, R. A superação da metafísica pela análise lógica da linguagem ¿. . Cognitio (PUC-SP), v. 10, n. 2, p. 293-309, 2009.

DUHEM, P. Física de crente¿. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Disponível em:< http://www.lusosofia.net/textos/duhem_pierre_fisica_de_crente.pdf. >Acessado em:

_____, P. Teoria física e explicação metafísica ¿. In: CARRILHO, Manuel M. (org). Epistemologia: Posições e críticas. Lisboa: Gulbenkian, 1991. p. 25-66.

FEIGL, H. A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica¿. Scientiae Studia v. 2, n. 2, p. 265-277. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt .>Acessado em:

O`HEAR, A. Karl Popper: filosofia e problemas. São Paulo: Editora Unesp, 1997. 112 p.

POPPER, Karl Raimund. Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento cientifico. 5 ed. Brasília: Editora da UnB, 2008. 450 p.

_____, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p.

Bibliografia Complementar

CARMAN, Christián C. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Mexico: Centro de Investigaciones interdisciplinarias, 2007. 341 p. Disponível em: <http://issuu.com/daniel.c/docs/la_filosof_a_contempor_nea_de_la_ciencia__ccarman.> Acessado

em:

CARNAP, R. O caráter metodológico dos conceitos teóricos ¿. São Paulo: Abril Cultural, 1980. Schlick / Carnap, p. 221-252. (Os Pensadores).

DUHEM, P. Algumas reflexões sobre as teorias físicas ¿. Ciência e Filosofia n. 4, 1990. p. 13-37.

_____, P. Algumas reflexões acerca da física experimental ¿. Ciência e Filosofia n. 4, 1990. p. 87-118.

FRIEDMAN, Michael. Reconsidering logical positivism. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 252 p.

GILLIES, Donald. Philosophy of science in the twentieth century: four central themes. Oxford: Blackwell, 1993. 251 p.

HEMPEL, Carl Gustav. Filosofia da ciência natural. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

_____, Carl Gustav; JEFFREY, Richard C (Ed.). Selected philosophical essays. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 317 p.

RUSSELL, Bertrand. Análise da matéria. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SUPPE, F. (ed). La estructura de las teorías cientificas. Madrid: Editora Nacional, 1979.

NHH2016-13 (BH1401) Filosofia da Ciência: o debate Popper-Kuhn e seus desdobramentos (4-0-4)

Ementa

Introdução aos debates contemporâneos pós-popperianos sobre estrutura e dinâmica do conhecimento científico, onde são problematizadas as noções de progresso e racionalidade da ciência. O estudo se focaliza na etapa de debate que tem em Thomas Kuhn um de seus autores centrais, incluindo-se também autores como Imre Lakatos e Paul Feyerabend.

Recomendação

Filosofia da Ciência: em torno à concepção ortodoxa

Bibliografia Básica

CARRILHO, Manuel Maria (ed). Epistemologia: posições e críticas. Lisboa: Gulbenkian, 1991.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1993. 227 p.

FEYERABEND, Paul. Contra o método.[Against method]. São Paulo: Editora da Unesp, 2011. 372 p.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas.9 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. (Debates, 115.).

LAKATOS, Imre. Ciência e pseudociência¿. In: LAKATOS, Imre. História da ciência e suas reconstruções racionais, p. 11-20. Lisboa: Edições 70, 1998.

LOSEE, John. Introdução histórica á filosofia da ciência. Belo Horizonte: Italiana, 2000. 229 p. (Os homem e a ciência, 5).

ROSENBERG, Alex. Introdução à filosofia da ciência. São Paulo: Loyola, 2009. 264 p.

Bibliografia Complementar

CHALMERS, Alan F. A fabricação da ciência. São Paulo: UNESP, 1994. 185 p. (Biblioteca Básica).

KUHN, Thomas S. A tensão essencial. Lisboa: Edições 70, 1977. 421 p.

_____, Thomas S. O caminho desde a estrutura: ensaios filosóficos, 1970-1993, com uma entrevista autobiográfica. São Paulo: Editora da Unesp, 2006. 402 p.

PÉREZ-RANSANZ, Ana Rosa. Kuhn y el cambio científico. México DF: Fondo de Cultura Económica, 1999. 274 p. (Seccion de obras de filosofia).

SALMON, Merrilee. Philosophy of Science. Indianapolis: Hackett, 1992.

FREITAS, R. s. de. Sociologia do conhecimento, pragmatismo e pensamento evolutivo. Bauru, SP: EDUSC / ANPOCS, 2003. 94 p.

WATKINS, J. W. N. Ciência e cepticismo. Lisboa: Gulbenkian, 1990.

NHH2017-13 (BH1209) Filosofia da Educação (4-0-4)

Ementa

A filosofia no processo de formação do homem. A Paidéia grega. O paradigma humanista-romântico. Formação e emancipação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W; MAAR. Educação e Emancipação. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 190 p.

MONDIN, Battista. Introdução à filosofia: problemas, sistemas, autores, obras. [Introduzione Allá filosofia: problemi, sistemi, autori, opere]. 18 ed. São Paulo: Paulus, 1980. 392 p. (Coleção filosofia).

PLATÃO. A República: ou sobre a justiça, dialogo politico. [Politéia]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).

ROUSSEAU, Jean Jacques. Emílio ou da educação. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Bibliografia Complementar

BOTO, Carlota. A escola do homem novo: entre o iluminismo e a revolução Francesa. São Paulo: UNESP, 1996. 207 p.

CEPPAS, Filipe; OIVEIRA, Paula R. de; SARDI, Sérgio A. Ensino de filosofia: formação e emancipação. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009. 215 p.

COMENIUS. Didatica magna. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006. 390 p. (Paidéia).

DEWEY, John. Experiência e educação. Petrópolis: Vozes, 2010. 165 p. (Coleção textos fundantes de educação).

JAEGER, Werner. Paidéia: a formação do homem Grego. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 1413 p.

KANT, I. Que é o esclarecimento? (Aufklärung). In: CARNEIRO LEÃO, E. (Org.) Immanuel Kant: textos seletos. Petrópolis: Vozes, 1985.

MANACORDA, Mario Alighiero. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. 13 ed. São

Paulo: Cortez, 2010. 455 p.

NASCIMENTO, M. M. Opinião pública e revolução. São Paulo: EDUSP, 1989.

PAGNI, P. A.; GELAMO, R. P. (Org.). Experiência, educação e contemporaneidade. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

NHZ2018-11 (NH4514) Filosofia da Educação: perspectivas contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Estuda expressões da filosofia da educação contemporânea, em suas vertentes ¿liberal¿ e ¿progressista¿, apresentando as correntes e debatendo seus temas e problemas prioritários. Considera, em especial, os desdobramentos destas correntes na construção da educação brasileira.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DEWEY, J. Experiência e educação. Petrópolis: Vozes, 2010.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 45ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

SAVIANI. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007.

TEIXEIRA, A. Pequena introdução à filosofia da educação. 5ª ed. São Paulo: Editora Nacional, 1968. Disponível em: <www.bvanisioteixeira.ufba.br>.

Bibliografia Complementar

FREIRE, P. Educação e atualidade brasileira. São Paulo: Cortez, 2001.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 6 v.

JAEGER, W. Paideia. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

MANACORDA, M. A. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. São

Paulo: Cortez, 2002.

ROUSSEAU, J.J. Emílio ou da educação. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NHH2019-13 (BH1206) Filosofia da Linguagem (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame dos principais conceitos de Filosofia da Linguagem na contemporaneidade. Dentre os temas estudados incluem-se: as relações entre pensamento, linguagem e realidade; as definições de sintaxe, semântica e pragmática; a distinção entre linguagens naturais e linguagens formais; e os jogos de linguagem.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica, Filosofia da Lógica.

Bibliografia Básica

LYCAN, William G. Philosophy of language: a contemporary introduction. 2 ed. New York: Routledge, 2008. 221 p. (Routledge contemporary introductions to philosophy).

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de linguagem: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 138 p.

MEDINA, José; ROCHA, Fernando José R. da; SANTOS, Maria Carolina dos. Linguagem: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. 221 p.

MILLER, Alexandrer. Filosofia da linguagem. [Philosophy of language]. 2ª ed. São Paulo: Paulus, 2010. 352 p. (Coleção Filosofia).

PENCO, Carlo. Introdução à filosofia da linguagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 272 p.

Bibliografia Complementar

CHOMSKY, Noam. Sobre natureza e linguagem: com um ensino sobre o clero e os perigos da democracia. [On nature and language]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 250 p. (Coleção Tópicos).

DAVIDSON, D. Ensaios sobre a verdade. São Paulo: UNIMARCO Editora, 2002.

DEVITT, Michael; HANLEY, Richard (eds). The Blackwell guide to the philosophy of language. Oxford: Blackwell, 2006. 446 p.

FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ci~encias humanas. [lês mots et lês choses]. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 541 p.

FREGE, Gottlob. Lógica e filosofia da linguagem. Scrifen zur logik und sprachphilosophie]. 2 ed. São Paulo: Editora USP, 2009. 241 p.

HACKING, Ian. Por que a linguagem interessa à filosofia? [Why does language matter to philosophy?]. São Paulo: Editora UNESP, 1999. 200 p.

HORNSBY, Jennifer; LONGWORTH, Guy. Reading philosophy of language: selected texts with interactive commentary. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. 324 p. (Reading philosophy).

LEPORE, Ernest; SMITH, Barry C. (Eds.). The Oxford handbook of philosophy of language. Oxford: Oxford University, 2006. 1083 p.

LUDLOW, Peter (Ed). Readings in the philosophy of language. Cambridge (Massachusetts): MIT, 1997. 1073 p.

MARTINICH, Aloysius (Ed). The philosophy of language. 5 ed. Oxford: Oxford University, 2008. 693 p.

NAGEL, Thomas. A última palavra. São Paulo: Editora UNESP, 2001. 171 p.

NYE, Andrea. (Ed). Philosophy of language: the big questions. Malden, EUA: Blackwell Publishers, 1998. 305 p. (Philosophy the big questions).

QUINE, Willard van. Orman. Palavra e objeto. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010. 367 p.

RUSSELL, B. Da denotação¿. in: H.M. Lacey (ed). Bertrand Russell: ensaios escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p. 3-14. (Coleção os pensadores).

SIMPSON, T. M. Linguagem, realidade e significado. São Paulo: Francisco Alves/ Editora USP, 1976.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: texto clássicos de Tarki. São Paulo: Editora UNESP. 2007. 251 p.

TAYLOR, K. Truth and meaning: introduction to the philosophy of language. Oxford: Blackwell, 1998. 416 p.

TUGENDHAT, Ernst. Lições introdutórias: a filosofia analítica da linguagem. Ijuí: UNIJUI, 1976. 600 p.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Tractatus logico-Philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

_____, Ludwig. Investigações filosóficas. 4 ed. Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2005. 349 p.

NHH2020-13 (BH1207) Filosofia da Lógica (4-0-4)

Ementa

Investigar as questões temáticas relativas às noções de significado, verdade, necessidade, leis lógicas, forma lógica, quantificação lógica, existência e predicatividade; e os temas referentes a modalidades, mundos possíveis, intencionalidade e vaguidade. Também, investigam-se os conceitos de consequência lógica e validade. Por fim, interroga-se acerca da própria concepção de lógica (ou lógicas), seus limites e a metateoria da lógica.

Recomendação

Bases Matemáticas, Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica

Bibliografia Básica

GOLDSTEIN, Laurence; et al. Lógica: conceitos-chave em filosofia.[Logic: Key concepts in philosophy series]. Porto Alegre: Artmed, 2007. 220 p. (Coleção conceitos-chave em filosofia).

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 359 p.

QUINE, Willard van Orman. La relatividad ontologica y otros ensayos. [Ontological relativity and other essays]. Madrid: Tecnos, 2002. 206 p.

_____, Willard van Orman. Palavra e objeto. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010. 367 p.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: texto clássicos de Tarski. São Paulo: Editora UNESP. 2007. 251 p.

Bibliografia Complementar

BENACERRAF, Paul; PUTNAM, Hilary. (Ed.). Philosophy of mathematics: selected readings. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 1983. 600 p.

BRANQUINHO, J. (Ed). Existência e linguagem: ensaios de metafísica analítica. Lisboa: Editorial Presença, 1990.

CHATEAUBRIAND, O. Logical forms: truth and descriptions. Campinas, SP: Editora UNICAMP/ CLE, 2001.

CORCORAN, J. -El nacimiento de la logica: la concepción de la prueda en terminus de verdad y consecuencia¿, Agora, v.11, n.2, 1992, p.67-78. Disponível em: <http://dspace.usc.es/bitstream/10347/1013/1/pg_069-080_agora11-2.pdf.> Acessado em:

COSTA, Newton Carneiro A fonso. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2009. 289 p.

FRÁPOLLI SANZ, María José. (Ed.). Filosofía de la lógica. Madrid: Gemma Robles Vásquez, 2007. 286 p.

FREGE, Gottlob. Lógica e filosofia da linguagem. [Scrifen zur logik und sprachphilosophie]. 2 ed. São Paulo: Editora USP, 2009. 241 p.

GRAYLING, A. C. An introduction to philosophical logic. 3 ed. Oxford: Blackwell, 1997. 343 p.

HEIJENOORT, Jean van. From Frege to Gödel: a source book in mathematical logic, 1879-1931. Cambridge (Massachusetts): Harvard University, 1967. 664 p. (Source books in the history of the science).

JACQUETTE, Dale. Philosophy of logic: an anthology. Amsterdam; Elsevier, 2007. 1173 p. (Handbook of the philosophy of science).

KNEALE, W.; KNEALE, M. O desenvolvimento da lógica.2 ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1980. 783 p.

MCGINN, Colin. Logical properties: identity, existence, predication, necessity, truth. Oxford: Oxford University, 2000. 114 p.

READ, Stephen. Thinking about logic: an introduction to the philosophy of logic. Oxford: Oxford University, 1995. 262 p. (The opus series).

QUINE, Willard van Orman. From a logical point of view. Cambridge (Massachusetts): Harvard University, 1980. 184 p. (Logico-Philosophical essays, 9).

SALMON, Wesley C. Lógica. [Logic]. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 92 p.

SHAPIRO, Stewart. The Oxford handbook of philosophy of mathematics and logic. New York: Oxford University, 2005. 811 p.

SILVA, Jairo José da. Filosofias da matemática. São Paulo: Editora UNESP, 2007. 329 p.

TARSKI, Alfred. Logic, semantics, metamathematics: papers from 1923. 2 ed. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1983. 506 p.

_____, Alfred. Acerca do conceito de consequência lógica, Princípios, v.8, n.1, jul-dez, 2001, p. 220-233. Disponível em: <http://www.principios.cchla.ufrn.br/10P-220-233.pdf.> Acessado em:

_____, Alfred. Sobre alguns conceitos fundamentais da metamatemática, Princípios, v.8, n.1, jul-dez, 2001, p.187-209. Disponivel em: <dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2564848.pdf.> Acessado em:

WOLFRAM, Sybil. Philosophical Logic: an introduction. London: Routledge, 1989. 290 p.

NHZ2021-11 (NH5121) Filosofia da Mente (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame das concepções filosóficas sobre a mente e suas relações com as ciências cognitivas contemporâneas. Dentre os temas estudados incluem-se: o problema mente-corpo; a metáfora computacional; o conceitode intencionalidade; e as abordagens fisicalistas e evolutivas sobre a consciência.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DENNETT, D. Brainstorms: ensaios filosóficos sobre a mente e a psicologia. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

RYLE, G. The concept f mind. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

TEIXEIRA, J. F. Mentes, cérebro e cognição. Petrópolis: Vozes, 2008.

BLOCK, N., Flanagan, O. J. & Gülzeldere, G. The nature of consciousness. Cambridge: MIT PRESS, 1977.

Bibliografia Complementar

CHURCHLAND, P. S. Can Neurobiology Teach Us Anything about Consciousness?

Proceedings and Addresses of the APA, 1993 pp. 23-40. Disponível em: http://criticanarede.com/html/docs/neurobiologia.pdf

JAMES, W. Apelo para que a psicologia seja uma ciência natural. Scientiae Studia, v. 7, n.2. p. 317-324, 209. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ss/v7n2/v7n2a10.pdf

MASLIN, K. T. Introdução à Filosofia da Mente. Porto Alegre: Artmed, 2009.

NAGEL, T. What Is It Like To Be A Bat? The Philosophical Review, LXXXIII, 1974, p. 435-50. Tradução disponível em: http://criticanarede.com/html/men_morcego.html

NHZ2022-11 (NH5102) Filosofia da Natureza, Mecanicismo e Cosmologia (4-0-4)

Ementa

Estudo aprofundado da filosofia da natureza e da cosmologia presentes no século XVII, levando em conta o modelo mecanicista sustentado por diversos autores daquele período. Com tal propósito, pretende investigar os seguintes temas: recepção e desenvolvimento do modelo astronômico copernicano e suas implicações cosmológicas; física, mecânica e cosmologia; as mecânicas, o mecanicismo e suas consequências para a filosofia da natureza; as máquinas e a fisiologia humana.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

COPÉRNICO, N. Commentariolus. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2003.

DESCARTES, R. Carta de René Descartes a Constantin Huygens/Explicação de máquinas com a ajuda das quais se pode com uma pequena força erguer uma carga muito pesada. IN: Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 655-64, 2008.

_____, R. O mundo ou Tratado da luz/O homem. Campinas: Unicamp, 2009.

_____, R. Princípios de Filosofia. Trad. integral por João Gama. Lisboa: Edições 70, 2006.

GALILEI, G. As mecânicas. IN: Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 607-38, 2008.

_____, G. Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. Trad. Pablo Rubén Mariconda. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____, G. Ciência e fé: cartas de Galileu sobre o acordo do sistema copernicano com a Bíblia. São Paulo: UNESP, 2009.

Bibliografia Complementar

DESCARTES, R. O mundo ou tratado da luz. São Paulo: Hedra, 2008.

_____, R. Oeuvres completes: Tome III Discours de la méthode et essais. Paris: Galimard, 2009.

DONATELLI, M. C. de O. F. Sobre o Tratado de mecânica de Descartes¿. Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p.

639-54, 2008.

GAUKROGER, S. Descartes: uma biografia intelectual. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

KOYRÉ, A. Do mundo fechado ao universo infinito. São Paulo: Forense Universitária, 2006.

MARICONDA, P. R. ; VASCONCELOS, J. Galileu e a nova física. São Paulo: Odysseus, 2006.

MARICONDA, P. R. As mecânicas de Galileu: as máquinas simples e a perspectiva técnica moderna¿. Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 565-606, 2008.

VASCONCELOS, J. C. R. de. Anotações para uma leitura contemporânea de As mecânicas de Galileu Galilei¿. Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 551-63, 2008.

VIDEIRA, A. A. P. As descobertas astronômicas de Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2009.

NHH2023-13 (BH1221) Filosofia do Ensino de Filosofia (4-0-4)

Ementa

O ensino da Filosofia entre a questão pedagógica e a problemática filosófica. Pressupostos filosóficos do ensino de filosofia. O lugar do conhecimento e da experiência no ensino da Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CERLETTI, Alejandro. O ensino de filosofia: como problema filosófico.[La enseñanza de La filosofia como problema filsófico]. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 101 p. (Ensino de filosofia).

GALLO, Sílvio; CORNELLI, Gabriele; DANELON, Márcio. Filosofia do ensino de filosofia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 190 p. (Filosofia na escola, 7).

NOBRE, Marcos; TERRA, Ricardo. Ensinar Filosofia: uma conversa sobre aprender a aprender. Campinas: Papirus, 2007. 105 p. (Papirus debates).

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; et al. O que é a filosofia? Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. 279 p.

FÁVERO, Altair Alberto; RAUBER, Jaime José; KOHAN, Walter Omar. Um olhar sobre o ensino de filosofia. Unijuí: Editora UNIJUÍ, 2002. 296 p. (Coleção Filsofia e Ensino).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. SP: Cortez, 2002.

MURCHO, Desidério. A natureza da filosofia e o seu ensino. Lisboa: Plátano, 2002. 102 p. (Aula prática).

NETO, H.N. (Org.) O ensino da filosofia no 2º grau. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987.

SILVEIRA, Renê J. T.; GOTO, Roberto. Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas. São Paulo: Edições Loyola, 2007. 118 p. (Filosofar é preciso).

NHZ2024-11 (NH5103) Filosofia Experimental e Mecanicismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo um estudo aprofundado sobre a filosofia experimental e o

mecanicismo, tendo em vista o panorama geral da filosofia e da ciência modernas. Neste contexto, pretende-se investigar os seguintes temas: filosofia experimental e indução; empirismo e filosofia da natureza; ciência e técnica; filosofia experimental e mecanicismo; conhecimento científico e controle da natureza.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

BACON, F. Novum organum. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

BACON, F. O Progresso do conhecimento. São Paulo: Unesp, 2007.

BOYLE, Robert. Fisica, química y filosofia mecânica. Alianza, 1984.

ZATERKA, Luciana. Filosofia experimental na Inglaterra do século XVII. São Paulo: Humanitas, 2004.

Bibliografia Complementar

ROSSI, P. Francis Bacon. Londrina: Eduel, 2006.

OLIVEIRA, B. J. de. Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

BACON, F. Do fluxo e refluxo do mar. IN: Scientiae Studia, v. 5, n. 4, p. 520-48, 2007.

MARICONDA, P. R. ¿Francis Bacon e as marés: a concepção da natureza e do mecanicismo¿. Scientiae Studia, v. 5, n. 4, p. 501-19, 2007.

MANZO, S. ¿Francis Bacon y el atomismo: uma nueva evaluación¿. Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 461-95, 2008.

BOYLE, R. The sceptical chymist. New York: Dover, 2003.

NHZ2025-11 (NH5114) Filosofia Latino-Americana: História e Problemas (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes contemporâneas da filosofia latino-americana, em especial as correntes ¿Filosofia Intercultural¿ e ¿Filosofia da Libertação¿. Identificação de seus pressupostos, métodos, problemas e proposições filosóficas.

Recomendação

Filosofia no Brasil e na América Latina

Bibliografia Básica

DUSSEL, E. Ética da libertação. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

FORNET-BETANCOURT, R. Interculturalidade: Críticas, diálogo e perspectivas. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004.

MIGNOLO, W. Histórias locais, desenhos globais. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

Bibliografia Complementar

DUSSEL, E. Obras completas. Disponíveis em: <www.enriquedussel.org>.

MIGNOLO, W. La Idea de America Latina. Gedisa, 2007.

ZEA, L. Discurso desde a marginalização e a barbárie. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

NHH2026-13 (BH1216) Filosofia no Brasil e na América Latina (4-0-4)

Ementa

Estudo do pensamento filosófico produzido na América Latina em geral e no Brasil em particular, especialmente daquele que leva em consideração, em suas construções, as condições sociais, antropológicas, políticas e históricas particulares da região.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUSSEL, E. Ética da libertação. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 671 p.

NOBRE, M.; REGO, J. Conversas com filósofos brasileiros. São Paulo: Ed.34, 2000.

SEVERINO, Antonio Joaquim. A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 284 p.

ZEA, Leopoldo. Discurso desde a marginalização e a barbárie: seguido de a filosofia latino-americana como a filosofia pura e simples. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. 485 p. (Pensamento vivo).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Paulo Eduardo. O fio da meada: uma conversa e quatro entrevistas sobre filosofia e vida nacional. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 328 p.

_____, Paulo Eduardo. Um departamento francês de ultramar. São Paulo: Paz e Terra, 1994. 316 p.

CERQUEIRA, Luiz Alberto. Filosofia brasileira: ontogênese da consciência de si. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2002. 275 p. (Coleção filosofia brasileira).

CORTINA, Adela. Ética sem moral. [Etica sin moral]. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 336 p. (Coleção dialética).

DUSSEL, E.; MENDIETA, E.; BOHÓRQUEZ, C. (orgs.). El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y ¿latino¿ (1300-2000): historia, corrientes, temas y filósofos.México: Siglo XXI, 2009.

GOMES, Roberto. Crítica da razão tupiniquim. 14.ed. Curitiba: Criar Edições, 2001. 130 p.

NHZ2027-11 (NH4513) Filosofia no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem como objetivo refletir sobre as possibilidades e os limites de trabalhar conteúdos filosóficos no Ensino Fundamental. Para tanto, estudar-se-á, em um primeiro momento, a proposta de Montaigne para uma educação filosófica da infância. Em um segundo momento, apresentar-se-á a proposta pedagógico-filosófica de Matthew Lipman, alguns de seus desdobramentos e as críticas usualmente feitas ao programa lipmaniano.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CUNHA, J. A. Filosofia na Educação Infantil: fundamentos, métodos e propostas. Campinas, SP: Editora Alínea, 2005.

DANIEL, M. F. A Filosofia e as crianças. São Paulo: Nova Alexandria, 2000.

LIPMAN, M. et alii. A filosofia na sala de aula. Tradução de Ana Luiza Fernandes Falcone. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. Filosofia no ensino fundamental. São Paulo: Cortez, 2002. 231 p.

MONTAIGNE, M. E. Da educação das crianças ¿. In: Ensaios, livro I, capítulo XXVI. Coleção Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 75-89.

Bibliografia Complementar

CHITOLINA, C. L. A criança e a educação filosófica. Maringá: Dental Press, 2003.

KOHAN, Walter Omar. Filosofia para crianças. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

_____, Walter Omar. Infância. Entre Educação e Filosofia.Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 264 p.

_____, Walter Omar; WUENSCH, A. M. (org.). Filosofia para crianças: a tentativa pioneira de Matthew Lipman. Petrópolis: Vozes, 1999. 181 p. (Série filosofia e crianças; vol. 1).

_____, Walter Omar; KENNEDY, D. (org.). Filosofia e infância: possibilidades de um encontro. Petrópolis: Vozes, 1999. (Série filosofia e crianças; vol. 3).

_____, Walter Omar; LEAL, B. (org.). Filosofia para crianças em debate. Petrópolis: Vozes, 1999. (Série filosofia e crianças; vol. 4).

LIPMAN, Matthew. A filosofia vai à escola. São Paulo: Summus, 1990.

_____, Matthew. O pensar na educação. Petrópo-lis, RJ: Vozes, 1995.

SILVEIRA, R. J. T. A filosofia vai à escola? Contribuição para a crítica do programa de filosofia para crianças de Matthew Lipman. Campinas: Autores Associados, 2001.

SPLITTER, L.; SHARP, A. Uma nova educação: a comunidade de investigação na sala de aula. São Paulo: Nova Alexandria, 1999.

WUENSCH, A. M. Revisitando Montaigne: um olhar humanista sobre a educação filosófica das crianças ¿. In: Caderno Linhas Críticas. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, jul 1998, p. 63-81.

NHH2028-13 (BH1218) Filosofia Política (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina examina algumas das categorias recorrentes no debate sobre as mais relevantes questões que concernem às relações entre indivíduo e sociedade. Serão privilegiadas temáticas relacionadas aos sentidos de democracia, poder, soberania e governos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. A política. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 321 p.

HOBBES, Thomas. Leviatã, ou a matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil. São Paulo: Editora Abril Cultural, 2008. 487 p.

LOCKE, John. Dois tratados sobre o governo. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 639 p.

MAQUIAVEL, Nicolau. O Príncipe. 18 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 136 p. (Leitura).

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Do Contrato Social. Ed. Ridendo Castigat Mores. eBooks.Brasil.com. Disponível em:< http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/contrato.pdf .> Acessado em:

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry. Linhagens do Estado Absolutista. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

ASHCRAFT, Richard. Revolutionary politics & Locke¿s Two treatises of government. Princeton:Princeton University Press, 1986. 613 p.

BIGNOTTO, Newton. Maquiavel republicano. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola.2005. 226 p. (Filosofia, 19).

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da politica. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 173 p. (Coleção pensamento crítico).

CASSIRER, Ernst; PASCHOAL, Erlon José. A questão Jean-Jacques Rousseau. São Paulo: Editora Unesp, 1997. 141 p. (Biblioteca básica).

_____, Ernst. O Mito do Estado. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

CHAPPELL, Vere (org.). Locke. [The Cambridge companion to Locke]. Aparecida: Ideias & Letras, 2011. 405 p.

DERATHÉ, Robert. Jean-Jacques Rousseau e a ciência política de seu tempo. São Paulo, Discurso Editorial, 2010.

DUNN, John; ROUANET, Luiz P. Locke. São Paulo: Loyola, 2003. 126 p. (Mestres do pensar).

_____, John. The Political thought of John Locke: an historical account of the argument of the two treatises of gobermment. Cambridge: Cambrigge University Press, 1969. 290 p.

_____, John; ROUANET, Luiz. Locke. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 126 p. (Mestres do pensar).

FINLEY Moses I. Democracia antiga e moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FRATESCHI, Yara. A física da política: Hobbes contra Aristóteles. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 172 p.

GRAMSCI, Antonio. Maquiavel: notas sobre o Estado e a política. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2000. (Cardenos do cárcere, v.3).

GROETHUYSEN, Bernard. Jean Jacques Rousseau. Paris: Gallimard, 1949. 338 p.

HILL, Christopher. O Mundo de ponta-cabeça: Ideias radicais durante a revolução Inglesa de 1640. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. 480 p.

JAEGER Werner. Paideia: a formação do homem grego.4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 1413 p.

LOPES, Marisa. O Animal político: estudos sobre justiça e virtude em Aristóteles. São Paulo: Singular,

2009.

MANSFIELD JR., Harvey C. Maquiavelo y los Principios de la Politica Moderna: un estudio de los Discursos de Tito Lívio. México: FCE, 1986.

MORRAL, John B. Aristóteles. Brasília: Editora da UnB, 1981.

MOSSÉ, Claude. Atenas: a História de uma democracia. Brasília: Editora da UnB, 1988.

OSTRENSKY, Eunice. As revoluções do poder. São Paulo: Alameda, 2006.

PLATÃO. A república: ou sobre a justiça, dialogo politico. [Politéia]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).

_____. As leis: incluindo Epinomis. 2 ed. Bauru:Edipro, 2010. 543 p. (Clássicos Edipro).

QUIRINO, Célia Galvão; SADEK, Maria Tereza. O pensamento político clássico. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 504 p. (Biblioteca Universal).

RIBEIRO, Renato Janine. Ao leitor sem medo: Hobbes escrevendo contra o seu tempo. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2004. 355 p.

ROSS, W. D. Aristóteles. Buenos Aires:Sudamericana, 1957.

SCHKLAR, Judith. Man and citizen: a study of Rousseau social theory. Cambridge: Cambridge University Press,1969.

SKINNER. Quentin. As fundações do pensamento político moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 724 p.

_____, Quentin. Maquiavel. [Machiavelli]. Porto Alegre: L&PM, 2010. 133 p. (L&PM pocket, 896-L&PM pocket encyclopaedia).

_____, Quentin. Visions of politics: renaissance virtues.Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 461 p.

STRAYER, J. As origens medievais do estado moderno. Lisboa: Gradiva, 1969.

TALMON, J. L. Totalitarian democracy Rousseau. In: The origins of totalitarian democracy.New York: Peregrine Books, 1986.

TUCK, Richard. Hobbes. São Paulo: Edições Loyola, 2001. 159 p. (Mestres do pensar).

VERNANT, Jean-Pierre. As origens do pensamento Grego. São Paulo: Difel, 1972.

WOOTON, David. Political writings of John Locke. New York: Penguin/Mentor Book, 1993.

ZINGANO, Marco. Estudos de ética antiga. São Paulo :Discurso Editorial, 2007

NHH2029-13 (BH1208) Filosofia Política: perspectivas contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Nesta disciplina serão examinados alguns dos principais problemas que se referem à natureza das relações sociais nas sociedades contemporâneas. Assim, dentre outros, serão tratados temas relacionados à violência, pluralismo, justiça, alteridade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CRESPIGNY, A.; MINOGUE, K. (Org.). Filosofia Política Contemporânea. 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.

HABERMAS, J. A inclusão do outro: Estudos de teoria política. São Paulo, Edições Loyola, 2002.

HONNNETH, A. Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo, editora 34, 2003.

KYMLICKA, Will. Filosofia política contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 409 p.

LOIS, C. C. (Org.). Justiça e democracia: entre o universalismo e o comunitarismo: a contribuição de Rawls, Dworkin, Ackerman, Raz, Walzer e Habermas para a moderna teoria da Justiça. São Paulo: Landy Editora, 2005.

RAWLS, John. Uma teoria da justiça.[A theory of justice]. 3 ed.São Paulo: Martins Fontes. 1997. 764 p. (Justiça e direito).

WERLE, Denílson Luis. Justiça e democracia: Ensaios sobre John Rawls e Jurgen Habermas. São Paulo: Singular. 2009.

VITA, Alvaro. O liberalismo igualitário: sociedade democrática e justiça internacional. São Paulo: Martins Fontes. 2008. 332 p. (Justiça e direito).

Bibliografia Complementar

AGAMBEM, G. Estado de exceção. São Paulo: Boitempo, 2004. 144 p.

BARRY, B. Theories of Justice. Berkeley: University of California Press, 1989.

BOBBIO, Norverto. O futuro da democracia. 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. 207 p.

BOBBIO, Norverto. Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 716 p.

DAHL, Robert Alan. La democracia y sus críticos. Barcelona: Paidós. 1992. 476 p. (Paidós estado y sociedad).

DAHL, Robert Alan. On political equality. New Haven: Yale University Press. 2006. 142 p.

DANIELS, Norman (org). Reading Rawls: critical studies on Rawls¿ a theory of justice. Stanford, Stanford University Press, 1975. 353 p. (Stanford series in philosophy).

FAUSTO, Ruy. A esquerda difícil: em torno do paradigma e do destino das revoluções do século XX e alguns outros temas. São Paulo: Perspectiva, 2007. 256 p.

FORST, Rainer. Contextos da Justiça: filosofia política para além de liberalismo e comunitarismo. São Paulo: Boitempo, 2010. 382 p.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 23 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.

FOUCAULT, Michel. Nascimento da Biopolitica: curso dado no Collége de France 1978-1979. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 474 p.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.

GIDDENS, Anthony. A terceira via e seus críticos. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001. 190 p.

GIDDENS, Anthony. As consequências da Modernidade. 2 ed. São Paulo: Ed. UNESP, 1991. 177 p.

(Biblioteca Básica).

KYMLICKA, Will. Ciudadanía multicultural: uma teoria liberal de los derechos de las minorías. [Multicultura citizenaship: a liberal theory of minority rights]. Madrid, Espanha: Paidós, 2010. 303 p.

MACINTYRE, Alasdair; SIMÕES, Jussara; CARVALHO, Helder Buenos Aires de. Depois da virtude: um estudo em teoria moral. Bauru: EDUSC, 2001. 477 p.

NOBRE, Marcos (org) Curso livre de teoria critica. 2 ed. Campinas, Papirus, 2009. 302 p.

OLIVEIRA, Manfredo;Aguiar, Odilio Alves; SAHD, Luiz Felipe Netto de Andrade e Silva. Filosofia política contemporânea. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. 363 p.

PATEMAN, Carote. Participação e teoria democrática. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1992. 161 p.

KUKATHAS, Chandran; PETTIT, Phillip. Rawls: uma teoria da justiça e os seus críticos. 2 ed. Lisboa, Portugal: Gradiva. 2005. 184 p. (Trajectos, 30).

RAWLS, John. O liberalismo político. São Paulo: WMF Martins Fontes. 2011. 636 p. (Biblioteca jurídico WMF).

RAWLS, John. Uma teoria da justiça. São Paulo: Martins Fontes. 2000. 708 p. (Ensino Superior).

ROUANET, L. P. Rawls e o enigma da justiça. São Paulo: Unimarco, 2002.

SANDEL, Michael J. El liberalismo y los limites de la justicia. Barcelona: Gedisa Editorial. 2000. 238 p. (Cla de ma Filosofia Del derecho).

SANDEL, Michael J. Liberalism and the Limits of Justice. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press. 1998. 231 p.

SCHUMPETER, J. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. 1984.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras. 2000. 409 p.

SHAPIRO, Ian. Os fundamentos morais da política. São Paulo: Martins Fontes. 2006. 327 p. (Coleção justiça e direito).

SOUZA, Jessé. (org.) Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Editora UnB, 2001.

SOUZA, Jessé. Patologias da modernidade. Um diálogo entre Habermas e Weber. São Paulo, Annablume, 1997. 156 p.

TAYLOR, Charles. Argumentos filosóficos. São Paulo, Edições Loyola, 2000. 311 p.

VITA, Álvaro de. A justiça igualitária e seus críticos. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes. 2007. 304 p. (Justiça e Direito).

VITA, Álvaro de. Justiça liberal: argumentos liberais contra o neoliberalismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1993. 131 p.

WALZER, Michael. Esferas da justiça: uma defesa do pluralismo e da igualdade. São Paulo: Martins Fontes. 2003. 476 p.

WOLFF, Jonathan. Introdução à filosofia política. Lisboa: Gradiva, 2004. 308 p. (Filosofia aberta; 15).

ESZI002-13 (EN3604) Filtragem Adaptativa (3-1-4)

Ementa

Princípios Básicos da Filtragem Adaptativa: Descrição, Principais Aplicações; Revisão de Conceitos: Processos Estocásticos, Processamento Digital de Sinais; Filtragem Ótima: Filtro de Wiener; Método dos Mínimos Quadrados, Predição Linear, Filtro de Kalman; Filtragem Linear Adaptativa: Método do Gradiente Descendente; Algoritmo dos Mínimos Quadráticos Médios (LMS); Algoritmo dos Mínimos Quadráticos Recursivo (RLS).

Recomendação

Sinais Aleatórios; Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

DINIZ, Paulo S R. Adaptive filtering: algorithms and practical implementation. 3 ed. New York: Springer, 2008. xxiv, 627 p. (The Kluwer international series in engineering).

HAYKIN, S. Adaptive Filter Theory. 4. ed. Prentice Hall, 2001.

Bibliografia Complementar

ADALI, Tülay; HAYKIN, Simon. Adaptive signal processing: nest-generation solutions. New York: Wiley, 2010. 407 p. (Wiley Series in adaptive and learning systems for signal processing, comunications, and control).

FARHANG-BOROUJENY, B. Adaptive filters: theory and applications. Chichester, Inglaterra: Wiley, 1998. 529 p.

HAYES, M. H. Statistical Digital Signal Processing and Modeling. New York: Wiley, 1996.

MANOLAKIS, Dimitris G; INGLE, Vinay K; KOGON, Stephen M. Statistical and adaptive signal processing: spectral estimation, signal modeling, adaptive filtering, and array processing. Boston, Mass: Artech House, 2005. 796 p.

PROAKIS, J. G. et al . Algorithms for Statistical Signal Processing. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.

SAYED, Ali H.. Fundamentals of adaptive filtering. Hoboken, N.J: J. Wiley & Sons, 2003. 1125 p.

_____, Ali H. Adaptive filters. Hoboken, EUA: Wiley, 2008. 786 p.

TREICHLER, J. R.; JOHNSON, C. R.; LARIMORE, M. G. Theory and Design of Adaptive Filters. N ew York: Prentice Hall, 2001. 342 p.

ESHC016-13 (BH1138) Finanças Corporativas (4-0-4)

Ementa

Capitalização contínua e discreta de juros. Juros simples e juros compostos, reias e nominais. Equivalência de valores no tempo: fatores de valor presente e de valor futuro para pagamentos únicos e para séries uniformes de pagamentos. Comparação de métodos de avaliação de alternativas de investimento: método do valor presente líquido e do custo anual, método da taxa interna de retorno e da taxa interna de retorno modificada. Introdução às finanças corporativas. Análise de demonstrativos financeiros. Avaliações de títulos. Avaliação de ações. Custo de Capital. Alavancagem financeira e estrutura de capital. Política de dividendos. Planejamento financeiro de curto prazo: administração de caixa e títulos negociáveis e administração de duplicatas a receber e estoques. Administração de risco. Finanças corporativas internacionais. Fusões e aquisições.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de finanças corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, Aswath. Finanças corporativas: teoria e prática. [Corporate finance; theory and practice, 2 ed.] 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. 796 p.

ROSS, Sthephen A.; JAFFE, Jeffrey.; WESTERFIELD,Randolph. Administração Financeira: Corporate Finance. 2 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 776 p.

Bibliografia Complementar

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 278 p.

_____, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 726 p.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. Avaliação de empresas : valuation. calculando e gerenciando o valor das empresas. [valuation: measuring the value of companies, 3 ed.]. 3ª ed. São Paulo: pearson, 2002. 499 p.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. [Investiment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset]. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Quality Mark. 2009. 1036 p.

GITMAN, Lawrence. Principios de administração financeira. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

HUMMEL, P. R. V.; TASCHNER. M. R.. Análise e Decisão Sobre Investimentos e Financiamentos. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas. 1995. 216 p.

ESZC008-13 (CS3205) Finanças I (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)

Ementa

Risco e retorno de ativos financeiros: mercado de títulos e mercado de ações. Preferências com relação ao risco e alocação de capital. Análise Média ¿ Variância e Fronteira Eficiente de Markowitz. Modelos de índices. Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Modelo APT (Arbitrage Price Theory). Teoria dos Mercados Eficientes. Precificação de Títulos, yield to maturity e yield to call. Estrutura a termo da taxa de juros.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. SP: Atlas, 2012.

BODIE, Z. KANE, A.; MARCUS, A. Investments. McGraw-Hill Irwin, 2009. 8ª edição.

ROSS, S.; JAFFE, J.F.; WESTERFIELD,R. Administração Financeira: Corporate Finance. Editora Atlas, 1995

Bibliografia Complementar

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de Finanças Corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, A. Avaliação de empresas. SP: Prentice Hall Brasil, 2007.

ELTON, E.. GRUBER, M.. BROWN, S.. GOETZMANN, W. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Wiley, 7ª edição, 2009.

HULL, J. Options, Futures and Other Derivatives. 5ª edição ¿ Prentice Hall, 2003.

MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. SP: Atlas, 2010.

ESZC009-13 (CS3206) Finanças II (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)

Ementa

Teorias sobre a inclinação da estrutura a termo das taxas de juros: teoria das expectativas, teoria do prêmio de liquidez, teoria dos mercados segmentados e do habitat preferido. Duration dos títulos. Administração Ativa e Passiva de Portfólios de Ativos. Mercados Futuros. Contratos futuros, a termo e de swaps. Opções e precificação de opções: o modelo de Black e Scholes. O modelo Value at Risk (VAR).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. SP: Atlas, 2012.

BODIE, Z. KANE, A.; MARCUS, A. Investments. McGraw-Hill Irwin, 2009. 8ª edição.

ROSS, S.; JAFFE, J.F.; WESTERFIELD,R. Administração Financeira: Corporate Finance. Editora Atlas, 1995.

Bibliografia Complementar

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de Finanças Corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, A. Avaliação de empresas. SP: Prentice Hall Brasil, 2007.

ELTON, E.. GRUBER, M.. BROWN, S.. GOETZMANN, W. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Wiley, 7ª edição, 2009.

HULL, J. Options, Futures and Other Derivatives. 5ª edição ¿ Prentice Hall, 2003.

MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. SP: Atlas, 2010.

ESHC017-13 (BH1106) Finanças Públicas (4-0-4)

Ementa

O papel do setor público na economia. Teoria das finanças públicas. Natureza e estrutura das despesas públicas. Modalidade de financiamentos dos encargos governamentais. Orçamento Público. As finanças públicas no Brasil. A Reforma do Estado: economia política do ajuste fiscal, a lógica da privatização e do Estado regulador. Federalismo Fiscal. Tópicos especiais de finanças públicas: o sistema tributário brasileiro, a crise da previdência social e a dinâmica da dívida pública.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BIDERMAN, C.; ARVATE, P. (org.) Economia do Setor Público no Brasil, Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C., Finanças Públicas- Teoria e Prática no Brasil, Rio de Janeiro, Campus, 1999.

REZENDE, F.. Finanças Públicas. Editora Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

LONGO, C. A.; TROSTER, R.L.. Economia do Setor Público. São Paulo. Editora Atlas, 1993.

RIANI, F. Economia do Setor Público - Uma Abordagem Introdutória, 4ª ed, São Paulo, Atlas, 2002.

SILVA, F. A.R..Finanças Públicas, São Paulo. ditora Atlas, 2007.

SIMONSEN, M. H.; CYSNE, R. P.. Macroeconomia. Editora Atlas, 2009.

STIGLITZ, J. Economics of Public Sector. W. W. Norton & Company, 2001.

ESZG025-13 (EN3541) Finanças, Gestão e Administração Financeira (4-0-5)

Ementa

Introdução à administração financeira; mercado financeiro; estrutura e custo de capital; administração financeira de curto prazo; administração financeira de longo prazo.

Recomendação

Economia de Empresas

Bibliografia Básica

ABENSUR, E. O.; Finanças Corporativas: Fundamentos, Práticas Brasileiras e Aplicações em Planilha Eletrônica e Calculadora Financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448.

ASSAF NETO, A.; Finanças Corporativas e Valor. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 978-85-224-5303-0.

GITMAN, L. J.; Princípios de Administração Financeira. São Paulo: Pearson Prentice Hall,2010.ISBN:978-85-7605-332-3.

Bibliografia Complementar

MEGLIORINI, E.; SILVA, M. A. V. R.; Administração Financeira: uma Abordagem Brasileira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN: 978-85-7605-206-7.

ROSS, A. S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J .F.; Administração Financeira: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 978-85-224-2942-4.

DAMODARAN, A.; RITTER, J. Finanças corporativas: teoria e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 8536304022.

BRUNI, A. L.; FAMÁ. R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.

WEYGANDT, J. J.; KIESO, D. E.; KIMMEL, P. D.; Contabilidade financeira. Rio de Janeiro: LTC, 2005. ISBN: 85-216-1438-1.

NHZ3010-09 (NH2043) Física Computacional (3-1-4)

Ementa

Linguagem e Algoritmo. Precisão da máquina. Derivação numérica. Quadratura de uma função. Equações diferenciais ordinárias, técnicas de soluções: algoritmos de Euler, de Runge-Kutta. Problemas de valores de contorno e autovalores. Técnicas de soluções de equações diferenciais parciais: Equações elípticas, equações parabólicas, equações hiperbólicas. Probabilidade. Variáveis aleatórias e processos estocásticos. Dinâmica molecular. Dinâmica estocástica. Método de Monte Carlo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GARCIA, Alejandro L. Numerical methods for physics. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Prentice, 2000. 423 p.

SHERER, Claudio. Métodos computacionais da física. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005. 284 p.

SPERANDIO, Décio; MENDES, João Texeira; MONKEY E SILVA, Luiz Henry. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 354 p.

Bibliografia Complementar

DUBIN, Daniel. Numerical and analytical methods for scientists and engineers using mathematica. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 633 p.

GILAT, Amos; SUBRAMANIAM, Vish. Numerical methods for engineers and scientists: an introduction with applications using MATLAB. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 459 p.

GOULD, Harvey; TOBOCHNIK, Jan; CHRISTIAN, Wolfgang. An introduction to computer simulation methods: applications to physical systems. 3 ed.. San Francisco: Pearson, 2006. 796 p.

PRESS, William H. Numerical recipes in FORTRAN 90: the art of parallel scientific computingvol 2 of the Fortran Numerical recipes. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. v. 2. 1486 p. (Fortran numerical recipes).

VETTERLING, William T et al. Numerical recipes: example book (C++). 2 ed. New York: The Cambridge Press University, 2002. 318 p.

ESZE040-13 (EN3438) Física de Reatores Nucleares I (3-0-5)

Ementa

Reações nucleares, seções de choque microscópicas e macroscópicas, seção de choque de espalhamento diferencial, reação de fissão em cadeia e multiplicação de nêutrons; Isótopos físseis e férteis, meios multiplicativos de nêutrons térmicos e rápidos (reator nuclear) e razão de conversão (breeder); fator efetivo de multiplicação, fórmulas dos 4 fatores e 6 fatores e cinética simples dos reatores; Lei de Fick e equação de difusão de nêutrons em estado estacionário para meio não-multiplicativo; Solução da equação de difusão de nêutrons em coordenadas cartesianas, cilíndrica e esférica; Equação de difusão em meio multiplicativo; Condições de criticalidade e buckling transversal; Equação de cinética pontual, nêutrons prontos e atrasados; Controle do reator, reatividade integral e diferencial de barras de controle; Efeitos de realimentação instantâneos e

coeficientes de reatividade; Noções gerais para o projeto do núcleo do reator nuclear.

Recomendação

Reações Nucleares

Bibliografia Básica

DUDERSTADT, James J; HAMILTON, Louis J. Nuclear reactor analysis. New York: Wiley,1976. 650 p.

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

STACEY, Weston M. Nuclear reactor physics. 2 ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2007. 706 p.

Bibliografia Complementar

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

LAMARSH, John R; BARATTA, Anthony J. Introduction to nuclear engineering. 3 ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1983. 689 p.

ESZE041-13 (EN3440) Física de Reatores Nucleares II (3-0-5)

Ementa

Equação de transporte de nêutrons e aproximação de difusão; Moderação de nêutrons; Termalização de nêutrons; Equação de transporte de nêutrons com dependência energética; Equação de difusão para meio infinito e homogêneo; Equação de difusão em multigrupos de energia; equação de difusão de nêutrons em 2 grupos de energia; Dinâmica de reatores a partir das equações de cinética espacial a pontual; Efeitos de realimentação de médio e longo prazo, transmutação nuclear, consumo de combustível, envenenamento de Xe e Sm ; Solução numérica da equação de difusão de nêutrons; Projeto do núcleo do reator nuclear, geração de seção de choque, distribuição de densidade de potência, fator efetivo de multiplicação e tempo de vida do núcleo.

Recomendação

Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

DUDERSTADT, James J; HAMILTON, Louis J. Nuclear reactor analysis. New York: Wiley, 1976. 650 p.

STACEY, Weston M. Nuclear reactor physics. 2 ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2007. 706 p.

Bibliografia Complementar

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

LAMARSH, L. R. Introduction to nuclear reactor theory. Nova Iorque: Addison Wesley Publishing Company, 1966.

NHZ3011-09 (NH2231) Física de Semicondutores (3-1-4)

Ementa

Física e Propriedades dos Semicondutores, Elétrons em Cristais, Junções p-n, Contatos Metal-Semicondutor, Contato Schottky, Diodos, Dispositivos Optoeletrônicos Inorgânicos e Orgânicos, Transistores (Bipolar, FET, MOSFET), Caracterização Experimental de Materiais e Dispositivos Semicondutores (tranporte eletrônico, propriedades térmicas, propriedades magnéticas,

propriedades ópticas).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

NG, Kwok K. Complete guide to semiconductor devices. 2 ed. New York: IEEE Press; Wiley, 2002. 740 p.

REZENDE, Sergio M. Materiais e dispositivos eletrônicos. São Paulo: Livraria da Física Editora, 2004. 547 p.

SZE, S. M; NG, Kwok Kwok. Physics of semiconductor devices. 3ª. ed. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2007. 815 p.

Bibliografia Complementar

BRENNAN, Kevin F. The physics of semiconductors: with applications to optoelectronic devices. New York: Cambridge University Press, 1999. 762 p.

IBACH, Harald; LÜTH, Hans. Solid-state physics: an introduction to principles of materials science. 4 ed. Berlin: Springer, 2009. 501 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

PETTY, Michael C. Molecular electronics: from principles to practice. Chichester: John Wiley & Sons, 2007. 517 p.

SEEGER, Karlheinz. Semiconductor physics: an introduction. 9 ed. Berlin: Springer, 2004. 537 p.

NHT3012-13 (BC1319) Física do Contínuo (3-1-4)

Ementa

Estado sólido. Corpo rígido. Cinemática angular de um corpo rígido. Energia no movimento rotacional. Momento de inércia. Teorema dos eixos paralelos. Torque. Momento angular. Conservação do momento angular. Movimentos conjugados em um corpo rígido e rolamento. Equilíbrio. Condições de equilíbrio. Centro de gravidade. Tensão e deformação. Elasticidade. Estado líquido e gasoso. Hidrostática. Propriedades dos fluidos. Pressão. Equilíbrio num campo de forças. Princípios de Pascal e Arquimedes e suas aplicações. Tensão superficial. Hidrodinâmica. Equação da continuidade. Forças em fluidos em movimento. Equação de Bernoulli e aplicações. Circulação e viscosidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J.. Física: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v. 1. 565 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 228 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3.ed. São Paulo: Thomson, 2004. v. 2. , 669 p.

Bibliografia Complementar

EISBERG,Robert M. Física Fundamentos e Aplicações. São Paulo: MC GRAW HILL DO BRASIL, 1982. v. 1. 598 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 277 p.

KNIGHT, Randall D. Física: Uma abordagem estratégica. 2 ed. Porto alegre: Bookman, 2009. v. 1. 492 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: ótica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blücher, 1998. v. 4. 437 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 793 p.

ESZX021-13 (EN3314) Física do Corpo Humano (3-0-4)

Ementa

Tópicos de Física do Corpo Humano (Biomecânica, Física dos pulmões e da respiração, Física do sistema cardiovascular - coração, Ondas sonoras e fala humana e Física da visão). Geração da energia utilizada pelos seres vivos (Hidrólise das moléculas ATP em ADP mais Fosfato inorgânico (Pi) e Taxa metabólica). Difusão e Osmose (Leis de Fick). Biomembranas (Bioeletricidade, Potencial de Membrana, Equações de Nernst-Planck e Goldman-Katz-Huxley (GKH) e Excitações de membrana). Condução e transmissão sinaptica.

Recomendação

Cursar após o BC&T

Bibliografia Básica

COTTERILL, Rodney. Biophysics: an introduction. Chichester, West Sussex: John, 2002. 395 p.

DAVIDOVITS, Paul. Physics in biology and medicine. 3 ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2008. 328 p.

DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p.

GLASER, Roland. Biophysics. 5 ed. Berlim: Springer, 2010. 361 p.

Bibliografia Complementar

DAUNE, Michel. Molecular biophysics: structures in motion. Oxford: Oxford University, 1999. 499 p.

NIGG, Benno Maurus; HERZOG, Walter. Biomechanics of the musculo-skeletal system. 3 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. 672 p.

BCK0103-13 (BC0103) Física Quântica (3-0-4)

Ementa

Bases experimentais da Mecânica Quântica. Quantização. Modelo de Bohr e átomo de hidrogênio. Equação de Schrodinger: função de onda, potenciais simples. Equação de autovalores para potenciais simples. Tunelamento. Relação de incerteza. Átomos. Momento Angular. Números quânticos.

Energia de ionização e Spin. Dipolos magnéticos. Tabela Periódica. Lasers.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David. RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 4 v.

LOPES, José Leite. A estrutura quântica da matéria: do átomo pré-socrático ás partículas elementares. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005. 935 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés.Curso de física básica: ótica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blucher, 1998. 437 p.

CHAVES, Alaor. Física curso básico para estudantes de ciências físicas e engenharia. Rio de Janeiro: Reichman e Affonso Editores, 2001. v. 4, 246 p.

Bibliografia Complementar

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna; origens clássicas e fundamentos quânticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608 p.

PESSOA JUNIOR, Osvaldo. Conceitos de física quântica. 3 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006. v. 1 189 p.

_____, Osvaldo. Conceitos de Física Quântica. 3 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006. v. 2 332 p.

NHT3013-13 (NH4198) Física Térmica (4-0-4)

Ementa

Primeira lei da termodinâmica; gases ideais; temperatura empírica e temperatura termodinâmica; entropia; segunda lei da Termodinâmica; coeficientes termodinâmicos; diferenciais exatas e equações de estado; gases não ideais;postulados da Termodinâmica do equilíbrio e representações; relações de Euler e Gibbs-Duhem; potenciais termodinâmicos; relações de Maxwell; Princípio de Nernst-Planck; Descrição estatística de um sistema de partículas; Métodos básicos, aplicações e resultados da mecânica estatística; Estatísticas quânticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

REIF, F. Fundamentals of statistical and thermal. New York: McGraw-Hill, [1965]. 651 p. (McGraw-Hill series in fundamentals of physics.).

ZEMANSKY, M.W. DITTMAN, R.H. Heat and thermodynamics. 6 ed. New York: McGraw-Hill, 1981.

Bibliografia Complementar

ALONSO, M.; FINN, E. J. Fundamental university physics: quantum and statistical physics. Reading; Addison-Wesley, 1968.

KITTEL, Charles; KROEMER, Herbert. Thermal physics. 2 ed. New York: W H Freeman and Company, 1980. 473 p.

SALINAS, Sílvio R.A.. Introdução à física estatística. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 464 p. (Acadêmica, v.9).

SEARS, F.W., SALINGER, G.H. Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística. 3 ed. Guanabara dois, 1979.

NHT4016-13 (NH3004) Físico-Química Experimental (0-6-7)

Ementa

Esta disciplina desenvolverá experimentos sobre conteúdos abordados em sala de aula em outras disciplinas vinculadas com processos de transformação química. Destacam-se os temas: Líquidos voláteis, tensão superficial, cinética de oxidação de compostos orgânicos, Determinação de entalpia, processos de decomposição química, curvas de fase, diagramas de fase.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LAIDLER, Keith James. Chemical kinetics. 3rd ed.. New York: Harper & Row, 1987. 531 p.

MOORE, John W; PEARSON, Ralph G; FROST, Arthur Atwater. Kinetics and mechanism: a study of homogeneous chemical reactions. 3rd ed. New York: Wiley, 1981. 455 p.

PILLING, Michael J; SEAKINS, Paul W. Reaction kinetics. Oxford: Oxford University Press, 1995. 305 p. (Oxford science publications).

Bibliografia Complementar

ADAMIAN, Rupen; ALMENDRA, Ericksson. Físico-química: uma aplicação aos materiais. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2002. 615 p.

ATKINS, P. W. Físico-química: fundamentos. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. 476 p.

BALL, D. W. Físico-química. São Paulo: Thomson, 2005. v. 1. 450 p.

BUENO, W. A.; DEGREVE, L. Manual de laboratório de físico-química. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1980.

DOCKERSON, R. E. Molecular thermodynamics. Menlo Parking: Berjamin, 1969.

NHZ3014-09 (NH2031) Fluidos Quânticos (4-0-4)

Ementa

Partículas idênticas, sistemas de duas partículas, bósons e férmions. Estatística quântica, número de ocupação, ensemble micro-canônico, estatística de Bose, estatística de Fermi. Gás de Bose, fótons, fônons, calor específico de Debye, condensação de Bose-Einstein, ocupação macroscópica, equação de estado, o condensado, calor específico, gás interagentes, Hélio líquido, átomos alcalinos bosônicos ultra-frios. Gás de Fermi, energia e temperatura de Fermi, propriedades do gás em baixas temperaturas, gás livre de elétrons, níveis de energia, calor específico do gás, propriedades de condutância do gás no metal, movimentos nos campos magnéticos, condutividade térmica dos

metais, superfície de Fermi para o gás interagente. Supercondutividade, ocorrência e destruição da supercondutividade por campos magnéticos, efeito Meissner, calor específico, lacuna de energia, equação de London, teoria BCS da supercondutividade, supercondutores de alta-temperatura.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979. 928 p.

GRIFFITHS, David J. Introduction to quantum mechanics. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2005. 468 p.

HUANG, Kerson. Introduction to statistical physics. London: Taylor & Francis, 2001. 288 p.

Bibliografia Complementar

ANNETT, J. F. Superconductivity, superfluids and condensates. Oxford: Oxford Universit Press, 2004.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

LANDAU, A. J.et al. Statistical physics; theory of the condensed state. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 1991. 387 p.

LEGGETT, A. J. Quantum liquids: Bose condensation and cooper pairing in condensed-matter systems. Oxford: Oxford University Press, 2006. 388 p.

PETHICK, Christopher; SMITH, Henrik. Bose-Einstein condensation in dilute gases. 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University, 2008. 569 p.

ESTE002-13 (EN2420) Fontes Não-Renováveis de Energia (4-0-4)

Ementa

Especificidades das fontes não-renováveis de energia, petróleo, gás natural, carvão, xisto e urânio, no contexto da economia dos recursos naturais e minerais. Caracterização tecnológica, tecnologia de exploração, de beneficiamento e processamento requeridos pela indústria. Recursos e reservas, produção e consumo mundial, participação na matriz energética mundial. Perspectivas de utilização, inovações tecnológicas e problemas ambientais relacionados a estrutura de produção e consumo.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

HENDERSON, Harry. Nuclear power: A reference handbook. Santa Barbara, California: ABC-CLIO, 2000. 250 p. (Comtemporary wold issues).

JENKINS, G., Oil Economist¿s Handbook, Ed. Elsevier Science, 1989.

MEYERS, R.A. Coal Handbook. Ed. Marcel Dekker, 1981.

Bibliografia Complementar

BONOTTO, Daniel Marcos; SILVEIRA, Ene Glória da. Geoquímica do urânio aplicada a águas minerais. São Paulo: Editora Unesp, 2006. 154 p.

CARDOSO, L.C.S..Logística do Petróleo: transporte e armazenamento. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1ª edição, 2004, 192 p.

GARCIA, R., Combustíveis e Combustão Industrial, Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1ª edição, 2002, 202 p.

NEIVA, J., Conheça o Petróleo e Outras Fontes de Energia, Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 4ª edição, 1983, 328 p.

ROSA, A.J.; CARVALHO, R.S. e XAVIER, J.A..D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1ª edição, 2006, 808 p.

ESTE001-13 (EN2419) Fontes Renováveis de Energia (4-0-4)

Ementa

Fontes renováveis de energia: hidrelétrica, solar (células fotovoltaicas e térmica), biomassa (florestas, cana de açúcar,resíduos agrícolas e urbanos, carvão vegetal), eólica das marés e geotérmica. Potencial, tecnologias, usos e economicidade. Conversão e multiutilização das fontes. Impactos ambientais.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

ROSA, A.V., Fundamentals of renewable energy processes. USA: Elsevier - Academic Press, 2nd edition, 2009, 840 p.

SORENSEN, B. Renewable Energy. USA: Elsevier Inc. 3ª edição, 2004, 928 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência; CENERGIA, 2003. 515 p.

Bibliografia Complementar

BOYLE, G. Renewable Energy. Power for a Sustainable Future. 2. ed. Oxford University Press, 2004.

DEWULF, Jo; VAN LANGENHOVE, Herman (eds). Renewables-based technology: sustainability assessment. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. 354 p. (Wiley series in renewable resources).

ESZP019-13 (CS4111) Formação das Políticas e do Sistema de Saúde no Brasil (4-0-4)

Ementa

A Saúde e a Higiene como objeto de debate público: a insalubridade e a ¿questão nacional¿. A descoberta dos ¿sertões¿. A formação de uma ¿consciência sanitária¿ na Primeira República e o tema da regeneração.. A Reforma Sanitária dos anos 1920¿. A ação da Fundação Rockefeller e o ¿modelo campanhista¿. A criação do Ministério Educação e Saúde. A diversificação do sistema: formação da tecnocracia e dos departamentos especializados. O entrelaçamento do sistema previdenciário. A privatização do sistema. As Conferencias Nacionais e o novo sanitarismo. A ação dos movimentos sociais e a criação do SUS.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, José Carlos de Souza e PAULA, Sérgio Góes.Saúde e Previdência: estudos de política social.São Paulo: CEBES/Hucitec, 1981

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta e MARQUES, Eduardo (orgs), Políticas Públicas no Brasil, Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007

LIMA, Nísia Trindade; GERSCHMAN, Silvia; EDLER, Flavio Coelho e SUÁREZ, Julio Manuel, Saúde e Democracia: história e perspectivas do SUS. RJ: Fiocruz, 2005

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, Jaime Antônio de Araújo e TEIXEIRA, Sonia Maria Fleury. (Im)Previdência Social: 60 anos de história da Previdência no Brasil. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes/Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1986

ESZP020-13 (CS4112) Formação das Políticas Educacionais no Brasil (4-0-4)

Ementa

O lócus social da educação no período colonial: leitura, livros e circulação de saberes na América Portuguesa. A ação dos Jesuítas. A Independência e o movimento da Ilustração. As ações imperiais e a ¿re-europeização do Brasil¿. Os intelectuais e o debate público: a educação e a ¿questão nacional¿. O movimento escolanovista e sua difusão nacional. As Conferências Nacionais de Educação e a ação do movimento católico. A criação do Ministério da Educação e Saúde. Antecedentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB): o debate ensino particular versus ensino público. A aprovação da LDB e a ampliação do sistema público: centralização, precariedade e contradições das políticas educacionais no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AZEVEDO, Fernando de. A cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil. 4ª ed. rev. e ampl. Brasília: Ed. UnB, 1963, 804p. (Col. Biblioteca básica brasileira, 4)

BOMENY, Helena Maria Bousquet. Newton Sucupira e os rumos da educação superior. Brasília: Paralelo 15/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), 2001, 126p. (Col. Biblioteca Anísio Teixeira, série biografias)

PAIVA, Vanilda e WARDE, Mirian Jorge (orgs.) et alii. Dilemas do ensino superior na América La tina. Campinas: Papirus, 1994

Bibliografia Complementar

BOMENY, Helena. "Novos talentos, vícios antigos: os renovadores e a política educacional" in Estudos Históricos. Rio de Janeiro: 6 (11): 24-39, 1993

NOVAIS, Fernando A. e SOUZA, Laura de Mello e (org). História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América portuguesa. São Paulo: Companhia das Letras, 2002

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Helena Maria Bousquet e COSTA, Vanda Maria Ribeiro. Tempos de Capanema. orelha por Bolivar Lamounier. RJ/SP: Paz e Terra/Edusp, 1984

ESHC018-13 (BH1131) Formação Econômica do Brasil (4-0-4)

Ementa

A expansão comercial portuguesa e o sentido da colonização do Brasil. Desenvolvimento e desarticulação do sistema produtivo açucareiro. A pecuária e a formação do complexo econômico nordestino. O deslocamento da dinâmica econômica para o centro-sul e a articulação comercial das regiões brasileiras pelo sistema minerador. O complexo cafeeiro escravista e o Oeste Paulista: políticas de defesa de preços, ferrovia, abolição e imigração. A crise do modelo agroexportador e a diversificação econômica do início do século XX. A origem da indústria.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAUSTO, Boris. História do Brasil. 14ª ed. São Paulo: Edusp. 2012. 688 p.

FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras. 2007. 351 p.

PRADO JR., Caio. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense. 1982 p.

Bibliografia Complementar

ALENCASTRO, Luiz Felipe de. O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 525 p.

CARDOSO, Fernando Henrique. Capitalismo e escravidão no Brasil meridional. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2003. 699 p.

COSTA, Emilia Viotti da. Da senzala à colônia. 5ª ed. São Paulo: Editora da Unesp. 2012. 570 p.

RIBEIRO, Darcy. O povo Brasileiro: a formação do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 435 p.

SIMONSEN, Roberto Cochrane. História econômica do Brasil: 1500 - 1820. Brasília: Senado Federal, 2005. 475 p.

SZMRECSÁNYI, Tamás ; LAPA JR. Amaral (orgs.). História econômica do período colonial. São Paulo: Edusp/Hucitec, 2002.

_____, Tamás ; LAPA JR., Amaral (orgs.) História Econômica da Independência e do Império.

São Paulo: Edusp/Hucitec, 1996.

_____, Tamás; SILVA, Sérgio S. (orgs.) História econômica da primeira república. São Paulo: Edusp/Hucitec, 1996.

ESHR006-13 (BH1332) Formação Histórica da América Latina (4-0-4)

Ementa

Inserção da América Latina no Sistema Mundial. Colonialismo, neocolonialismo. Dependência e desenvolvimento. Industrialização. Papel do Estado. Prebisch e a Influência da Teoria Cepalina Desigualdade e lutas sociais. Ditaduras e democracia. Nacional-desenvolvimentismo e o Consenso de Washington. A Abertura Econômica dos Anos 90 e as Reformas na América Latina. A lógica dos investimentos externos diretos na região.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARDOSO, Fernando Henrique; FALETTO, Enzo. Dependência e Desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica. 9 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 234 p.

CERVO, Amado Luiz. Relações internacionais da América Latina: velhos e novos paradigmas. Brasília: IBRI, 2001. 316 p.

FURTADO, Celso. A economia latino-americana: formação histórica e problemas contemporâneos. 4 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 494 p.

Bibliografia Complementar

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. De Martí a Fidel: A Revolução Cubana e a América Latina. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latinoamericanos. São Paulo, 1994.

BETHEL, Leslie (Ed.). História da América Latina. São Paulo: EDUSP, 1997. 8 v.

BOERSNER, Demetrio. Relaciones Internacionales de America Latina. Editora Nuova Sociedad. ISBN-10: 9802934216

TEIXEIRA, Rodrigo Alves; DESIDERÁ NETO, Walter Antonio. Perspectivas para La

Integración de América Latina. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_perspectivas_integracion.pdf>.

ESHP008-13 (BH1302) Formação Histórica do Brasil (4-0-4)

Ementa

Identidade étnica plural brasileira. Características e modus vivendis do Brasil Colônia: miscigenação, estigmas e hierarquias sociais. Casa Grande & Senzala: A visão de Freyre da sociedade brasileira. O imperador ¿esclarecido¿: D. Pedro II, as artes e ciências no Brasil. Raízes do Brasil: Sergio Buarque e a herança colonial. Caio Prado Jr. e sua análise da república burguesa (1889-1930): transição, industrialização e imperialismo. Getúlio Vargas, Revolução de 1930 e golpe de 1937. A redemocratização do pós-guerra. Radiografias da Ditadura Militar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FREYRE, Gilberto. Casa-grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51 ed. São Paulo: Global, 2006. 727 p. (Introdução à historia da sociedade patriarcal no Brasil; 1).

_____, Gilberto. Sobrados e mucambos: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano. 15 ed. São Paulo: Global, 2004. 968 p. (Introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil).

HOLANDA, Sérgio Buarque. Raízes do Brasil. 26 ed. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1986. 53 p.

PRADO JUNIOR, Caio. Formação do Brasil contemporâneo: colônia. 23 ed. São Paulo: Brasiliense, 2008. 390 p.

_____, Caio. Evolução política do Brasil: colônia e império. São Paulo: Brasiliense, 2007. 104 p.

Bibliografia Complementar

AQUINO, M. Aparecida. Jornalistas: militantes na mira do DEOPS-SP. In Dossiê DEOPS/SP. Radiografias do Autoritarismo Republicano Brasileiro. São Paulo: IMESP, 2001.

ARAÚJO, Ricardo Benzaquen. Totalitarismo e revolução: o integralismo de Plínio Salgado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988. 116 p.

BENEVIDES, Maria Victoria de M. A UDN e o udenismo: ambiguidade do liberalismo brasileiro (1945/1965). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. 297 p.

BOMFIM, Manoel. O Brasil nação: realidade de soberania brasileira. 2ª. d. Rio de Janeiro: TopBooks, 1996.

CARONE, Edgar. Movimento Operário no Brasil (1877-1944). 2ª d. São Paulo: Difel Difusão Editorial, 1984. 486 p. (Corpo e alma do Brasil, LVI).

_____, Edgar. A república velha: instituições e classes sociais. 4ª d. São Paulo: DIFEL, 1978. 390 p.

_____, Edgar. Estado novo. São Paulo: DIFEL, 1976.

CASTRO, Celso. Os militares e a república: um estudo sobre a cultura e ação política. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1995.208 p. (Coleção Antropologia Social.).

DIETRICH, Ana Maria. A retórica dos algozes. In: DIETRICH, A. M., Caça às Suásticas. O partido nazista em São Paulo sob a mira da polícia política. São Paulo: IMESP, 2007.

GARCIA, N. John. Estado novo: ideologia e propaganda Política. São Paulo, Loyolla, 1982.

LAMOUNIER, B. Formação de um pensamento político autoritário na Primeira República: uma interpretação. In: História geral da civilização brasileira: o Brasil republicano. São Paulo: Difel, 1987.

MICELI, Sérgio. Intelectuais e classe dirigentes no Brasil (1920-1945). São Paulo: Difel, 1979.

MORSE, R. O espelho de próspero. São Paulo: Cia das Letras, 1988. 192 p.

IANNI, Octavio. O colapso do populismo no Brasil. 5ª ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 1994. 228 p.

ORTIZ, Renato. Cultura Brasileira e Identidade Nacional. São Paulo: Brasiliense, 2006. 151 p.

PRADO JUNIOR, Caio. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 2008. 364 p.

PRADO, Paulo; CALILl, Carlos Augusto (Org.). Retrato do Brasil: ensaio sobre a tristeza brasileira. 10 ed. São Paulo: Com´panhia da Letras, 2012. 399 p.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 435 p.

NOVAIS, Fernando A.; SOUZA, Laura de Mello e. História da vida privada no Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 1997. 3 v.

SCHWARZ, Roberto. Que horas são?: ensaios. São Paulo: Cia das Letras, 1987. 180 p.

TORRES, A. O problema nacional brasileiro. Brasília: UnB, 1982.

WEFFORT, Francisco C. O populismo na política Brasileira. 4ª d. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980. 181

p.

ESZP021-13 (CS4113) Formação Política do Brasil (4-0-4)

Ementa

A formação do Estado brasileiro: elite política e a construção da Ordem; Primeira República: sonhos liberais, realidade oligárquica; a ¿política dos governadores¿ e o coronelismo; tenentismo: os militares na política; a Era Vargas: nacionalismo, autoritarismo e desenvolvimento econômico; a CF 46 e a redemocratização; populismo, a ¿infância¿ da democracia brasileira; polarização político-ideológica: o nacional-desenvolvimentismo versus a UDN; o golpe de 1964; a "situação autoritária¿: crescimento econômico e repressão; abertura política e transição; a Nova República e a Assembleia Nacional Constituinte; a Constituição-Cidadã e o novo sistema político brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LAMOUNIER, B. Da Independência a Lula: dois séculos de política brasileira. São Paulo: Augurium, 2005.

SKIMORE, T. Brasil. De Getúlio a Castello. 14ª. edição. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

_____. Brasil. De Castello a Tancredo. 2ª. edição. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

Bibliografia Complementar

ABREU, Alzira (coord.). Dicionário Histórico-Biográfico brasileiro. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

ALVES, M. H. M. Estado e oposição no Brasil, 1964-84. Rio de Janeiro: Vozes, 1989.

CARVALHO, J. M. A construção da ordem. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1996.

CARVALHO, J. M. Forças Armadas e política no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

FAORO, R. Os donos do poder. A formação do patronato político brasileiro. 3ª. edição. Porto Alegre: Globo, 2001.

FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 1996.

KINZO, M. D. G. Oposição e autoritarismo. Gênese e trajetória do PMDB. São Paulo: Vértice, 1988.

LEAL, V. N. Coronelismo, enxada e voto. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

LESSA, R. A invenção republicana. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

MARTINÉZ-LARA, J. Building Democracy in Brazil. The Politics of Constitutional Change, 1985-95. Londres: MacMillan Press, 1996.

SALLUM JR., B. Labirintos. Dos generais à Nova República. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, W. G. O cálculo do conflito. Estabilidade e crise na política brasileira. UFMG, 2003.

MCZB008-13 (MC2402) Formas Diferenciais (4-0-4)

Ementa

Formas diferenciais em Rn . Integrais de linha. Variedades diferenciais e Campos Vetoriais. Integração

em variedades. Teorema de Stokes. Lema de Poincaré. Método do referencial móvel de Cartan: equações de estrutura, formas de conexão e curvatura. Índice de um campo e a característica de Euler-Poincaré. O Teorema de Gauss-Bonnet para superfícies compactas. Teorema de Morse.

Recomendação

Geometria Diferencial I e Análise no Rn I

Bibliografia Básica

DO CARMO, Differential Forms and Applications to Geometry, Springer 1992.

SPIVAK M, Calculus on Manifolds, Benjamin, 1965.

MUNKRES, J., Analysis On Manifolds Westview Press 1997.

Bibliografia Complementar

BOTT, R; TU L., Differential forms in algebraic topology, Springer 1982.

MILNOR, J. W. Morse theory, Princeton 1963.

WEINTRAUB, S.; Differential forms: a complement to vector calculus, Academic Press, 1997.

BACHMAN, D.; A geometric approach to differential forms, Springer, 2006.

EDWARDS, H.; Advanced calculus: a differential forms approach, Springer, 1994.

ESTA006-13 (EN2708) Fotônica (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de óptica e fotônica; luz: onda eletromagnética; interferometria e difração; interação da luz com a matéria; fontes e detectores de luz; lasers: propriedades e aplicações; sensores ópticos; holografia, metrologia e processamento óptico de imagens; guias de ondas ópticas e fibras ópticas; óptica Integrada e optoeletrônica; tópicos avançados em fotônica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p. (Ponta;15).

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

HECHT, Eugene. Óptica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

FRIEDMAN, Ed; MILLER, John Lester. Photonics rules of thumb: optics, electro-optics, fiber optics, and lasers. 2 ed. Washington: McGraw-Hill press, 2003. 418 p. (Professional engineering).

FERREIRA, M. Óptica e fotonica. Lisboa: Lidel, 2003. 425 p.

POON, T.; KIM, T. Engineering Optics With Matlab. World Scientific Publishing Company, 2006.

YU, Francis T.S., Yang, Xiangyang, Yang. Introduction to optical engineering. New York: University Press Cambridge, 1997. 409 p.

NHT3015-13 (BC1417) Funções Complexas e Transformadas Integrais (4-0-4)

Ementa

Funções de variáveis complexas: Teorema de Cauchy, Séries de Laurent, Teorema dos Resíduos e aplicações. Séries de Fourier, aplicações e fenômenos de Gibbs. Transformadas de Fourier e Laplace. Teorema da Convolução, funções de transferência , soluções de equações diferenciais por transformações integrais.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BUTKOV, Eugene. Física Matemática. Rio de Janeiro: JC Editora, c1988. 725 p.

Bibliografia Complementar

BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel Vance. Complex variables and applications. 8 ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2009. 468 p. (Brown and Churchill series).

OLIVEIRA, C. E. ; MAIORINO, J. E. Introdução aos métodos da Matemática aplicada, Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

SPIEGEL, Murray R. Complex variables: With an Introduction to conformal mapping and its applications. New York: McGraw-Hill, 1999. 313 p. (Schaum´s outlines).

BCN0402-13 (BC0402) Funções de Uma Variável (4-0-6)

Ementa

Limites. Definições. Propriedades. Seqüência e Séries. Limites de seqüência e séries. Definição do limite via seqüência e séries. Continuidade. Derivadas. Definição. Interpretações geométrica, mecânica, biológica, econômica, etc. Regras de derivação. Derivadas de funções elementares. Derivadas de ordem superior. Diferencial da função de uma variável. Aplicações de derivadas. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos, absolutos e relativos. Análise do comportamento de funções através de derivadas. Regra de LHôpital. Crescimento, decrescimento e concavidade. Construções de gráficos. Integral indefinida. Interpretação geométrica. Propriedades. Regras e métodos de integração. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida. Técnicas de Primitivação: Técnicas Elementares. Integração por partes. Mudança de variáveis e substituição trigonométricas. Integração de funções racionais por frações parciais.

Recomendação

Bases Matemáticas

Bibliografia Básica

ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2000. v.1.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.v. 1. 634 p.

STEWART, James. Cálculo. 6 ed. São Paulo: Editora Thomson 2011.v.1. 531 p.

THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L. - Cálculo diferencial e integral. Rio de janeiro: Editora LTC, 2002.

Bibliografia Complementar

APOSTOL T. M. Cálculo. Rio de Janeiro: Editora Reverté Ltda, 1981.v.1.

BOULOS, P.. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Pearson Makron Books, c1999.

GONÇALVES, M.; FLEMMING, D.. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LARSON, R.; HOSTETLER, R., P.; EDWARDS, B. Cálculo. 8 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

LEITHOLD L, O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Habra 1994.v.1

MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H.. Cálculo a uma variável. São Paulo: Loyola, 2002. v.1

MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H.. Cálculo a uma variável. São Paulo: Loyola, 2002. v.2

BCN0407-13 (BC0407) Funções de Várias Variáveis (4-0-4)

Ementa

Convergência e continuidade. Derivadas Parciais. Derivada direcional. Regra da Cadeia. Gradiente. Máximos e mínimos. Fórmula de Taylor. Noções de integrais múltiplas. Integrais de linha. Teorema da divergência. Teorema de Stokes.

Recomendação

Geometria Analítica; Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

ANTON, Howard et al. Cálculo. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v.2, 1187 p.

GUIDORIZZI,Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de janeiro: LTC, 2001. v. 2, 476 p.

_____,Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de janeiro: LTC, 2001. v. 3, 362 p.

STEWART, James. Cálculo. 4 ed. São Paulo: Thomso learning, 1999. v. 2, 1151 p.

Bibliografia Complementar

APOSTOL, Tom M. Cálculo: cálculo com funções de várias variáveis e álgebra linear, com aplicações às equações diferenciais e às probabilidades. Waltham, USA: Reverte, 1996. 752 p.

BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo: cálculo diferencial: várias variáveis. ed. rev. São Paulo: Edgar Blüche, 1978. v.3. 250 p.

EDWARDS JR., C.H.; PENNEY, David E. Cálculo com geometria analítica. 4 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997. v.3. 216 p.

KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1. 339 p.

LEITHOLD,Louis. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1990. v.3.

MARSDEN, Jerrold; TROMBA, Anthony. Vector Calculus. 5 ed. New York: Freeman & Co, 2003. 676 p.

THOMAS, George Brinton et al. Cálculo. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2003. 570 p.

MCTB015-13 (MC1102) Funções de Variáveis Complexas (6-0-5)

Ementa

Numeros complexos. Funcoes complexas: limite, continuidade, derivacao, condicoes de Cauchy-Riemann, funcoes harmonicas. Funcoes exponencial, trigonometricas e hiperbolicas. Funcoes multivalentes, logaritmo. Integral de linha, teorema de Cauchy-Goursat. Formula integral de Cauchy e consequencias. Sequencias e series de funcoes. Series de Taylor e de Laurent. Singularidades e Residuos: Classificacao das singularidades de funcoes complexas. Zeros de uma funcao analitica. Calculo de residuos e aplicacao no calculo de integrais de funcoes reais.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel Vance. Complex variables and applications. 8 ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2009. 468 p. (Brown and Churchill series).

LINS NETO, Alcides. Funções de uma variável complexa. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. 467 p. (Projeto Euclides).

SOARES, Márcio G.. Cálculo em uma variável complexa. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 196 p. (Matemática Universitária).

Bibliografia Complementar

AHLFORS, Lars V. Complex analysis: an introduction to the theory of analytic functions of one complex variable. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1979. 331 p. (International series in pure and applied mathematics).

CONWAY, John B.. Functions of one complex variable I. 2d ed.. New York: Springer-Verlag, 1978. 317 p. (Graduate texts in maathematics; 11).

NHT4017-13 (NH3601) Funções e Reações Orgânicas (4-0-6)

Ementa

Grupos funcionais, nomenclatura, ressonância, acidez e basicidade, isomeria, identificação de compostos orgânicos, tipos de reações envolvendo compostos orgânicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 311 p.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Bibliografia Complementar

ANSLYN, Eric V.; DOUGHERTY, Dennis A. Modern physical organic chemistry. California: University Science Books, 2004. 1099 p.

CLAYDEN, Jonathan. Organic chemistry. Oxford: Oxford University Press, 2001. 1512 p.

COSTA, Paulo. Substâncias carboniladas e derivados. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p. (Química

orgânica).

KÜRTI, László; CZAKÓ, Barbara. Strategic applications of named reactions in organic synthesis: background and detailed mechanisms. New York: Elsevier; Academica Press, 2005. 758 p.

PAVIA, Donald L et al. Introdução à espectroscopia. São Paulo: Cencage Learning, 2010. 700 p.

NHT3016-13 (BC1420) Funções Especiais (4-0-4)

Ementa

Séries numéricas, séries de potências e de funções. Séries de Taylor e aplicações. Método de Frobenius. Função gama e funções especiais: funções de Bessel de 1a. ordem, modificadas e esféricas; funções de Legendre de 1a. e 2a. ordem, funções de Legendre associadas e harmônicos esféricos. Outras funções de Lagrange, Hermite e hipergeométrica.

Recomendação

Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

BUTKOV, Eugene. Física Matemática. Rio de Janeiro: JC Editora, 1988. 725 p.

Bibliografia Complementar

ANDREWS, G. E.; ASKEY, R.; ROY, R. Special Functions, Cambridge University Press, 1999.

ARFKEN, George B; WEBER, Hans J. Mathematical methods for physicists. 6 ed. Amsterdan: Elsevier, 2005. 1182 p.

CHIHARA, T. S. Orthogonal Polynomials. New York: Gordon and Breach, 1978.

MORSE, Philip M.; FESHBACH, Hernan. Methods of theoretical physics. New York: McGraw-Hill, 1978. 1961 p. 2 v.

ESZX120-13 (BC1616) Fundamentos da Economia (4-0-3)

Ementa

Fundamentos de análise econômica. Taxas de juros, valor atual, taxas de retorno. Aplicações para decisões financeiras individuais e corporativas. Avaliação de amortização, avaliação de contratação de seguro, redução da relação proteção/risco, seleção de projetos, alocação de capitais e valorização de investimentos. Decisão com risco e teoria da máxima utilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DEBREU, Gerard. Mathematical economics. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. 250 p. (Econometric Society monographs in pure theory).

KREPS, David. Notes On The Theory Of Choice. Boulder: Westview Press, 1998. 2007 p.

Bibliografia Complementar

ARROW, Kenneth Joseph. Social choice and individual values. 2 ed. New Haven: Yale University, 1963. 124 p. (Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, 12).

DEBREU, Gerard. Theory of value: an axiomatic analysis of economic equilibrium. New Haven: Yale University Press, 1959, 1975. 114 p.

NHT3017-13 (NH2802) Fundamentos da Eletrodinâmica (4-0-4)

Ementa

Corrente elétrica: densidade de corrente, equação de continuidade. Lei de Ohm: condutividade; correntes estacionárias em meios contínuos: equação de Laplace. Passagem para o equilíbrio eletrostático: tempo de relaxação. Campo magnético: forças sobre elementos de corrente, lei de Biot e Savart, lei circuital de Ampére. Potencial vetor; potencial escalar; fluxo magnético. Magnetização: densidade de polo magnético. Fontes de campo magnético: intensidade magnética. Suscetibilidade magnética. Permeabilidade magnética. Histerese. Condições de contorno sobre vetores de campo. Equações de campo: equação de Laplace. Campo magnético molecular: diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo. Indução eletromagnética: Lei de Faraday-Henry, auto-indutância, indutância mútua, fórmula de Neumann. Energia magnética. Densidade de energia: forças, torques.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, David J. Introduction to electrodynamics. 3. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.

HEALD, M. A.; MARION, J. B. Classical electromagnetic radiation. Fort Worth: Brooks Cole, 1994. 572 p.

LORRAIN, P.; CORSON, D.R.; LORRAIN, F. Fundamentals of electromagnetic phenomena. New York: W. H. Freman, 2000. 504 p.

REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly electromagnetism and matter. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.

_____, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: quantum mechanics. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 3.

FLEISCH, Daniel A. A student's guide to Maxwell's equations. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. 134 p.

FRENKEL, Josif. Principios de eletrodinâmica clássica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 416 p. (Acadêmica; 3).

MACHADO, Kleber Daum. Teoria do eletromagnetismo. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2002. v. II. 901 p.

SCHWARTZ, Melvin. Principles of electrodynamics. New York: Dover Publications, 1987. 344 p.

NHT3018-13 (NH2801) Fundamentos da Eletrostática (4-0-4)

Ementa

Revisão de álgebra vetorial. Análise vetorial: gradiente, divergente, rotacional. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Potencial eletrostático. Lei de Gauss. Dipolo elétrico. Equação de Laplace: coordenadas esféricas, coordenadas cilíndricas. Imagens eletrostáticas: carga puntual e esfera condutora, cargas lineares e imagens lineares. Polarização: campos eletrostáticos em meios dielétricos. Lei de Gauss em meios dielétricos: vetor deslocamento elétrico. Condições de contorno sobre vetores de campo. Equação de Laplace em meios dielétricos: campo eletrostático uniforme em esfera dielétrica. Polarizabilidade: equação de Clausius-Mossotti. Dipolos elétricos induzidos. Energia eletrostática: densidade de energia do campo eletrostático. Coeficientes de potencial eletrostático. Coeficientes de capacitância. Coeficientes de indução. Capacitores: forças, torques.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, David J. Introduction to electrodynamics. 3. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.

LORRAIN, P.; CORSON, D. Electromagnetic fileds and waves. San Francisco; W. H. Freeman, 1970. 706 p.

REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly electromagnetism and matter. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.

_____, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: quantum mechanics. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 3.

FLEISCH, Daniel A. A student's guide to Maxwell's equations. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. 134 p.

GRANT, I.S.; PHILIPS, W. R. Electromagnetism. 2 ed. Chichester: Wiley, 1990. 525 p.

MACHADO, Kleber Daum. Teoria do eletromagnetismo. 3 ed. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007. v. I. 929 p.

ZHAO, Shu-ping. Problems and solutions on electromagnetism. Singapore: World Scientif, 2000. 665 p.

NHZ2030-11 (NH5124) Fundamentos da Lógica Modal (4-0-4)

Ementa

Serão introduzidas as axiomáticas dos sistemas não-normais de Lewis: S1, S2 e S3 enfatizando sua importância filosófica. Na sequência serão introduzidos os sistemas normais K, T, S4 e S5. Com o intuito de ressaltar a dificuldade de se obter uma semântica para os sistemas modais, o Teorema de Dugundji será demonstrado com o propósito de ressaltar a insuficiência das semânticas multivalentes e ressaltar o interesse das semânticas relacionais à lá Leibniz, Carnap e Kripke. Serão ainda demonstrados resultados de completude com relação às semânticas de mundos possíveis para os sistemas K, T, S4 e S5 e discutidos os resultados de incompletude e sua importância no cenário da lógica modal.

Recomendação

Lógica.

Bibliografia Básica

HUGHES, G. E.; CRESSWEL, M. J. Introducción a la Lógica Modal. Tradução de Esperanza Guisan Seijas. Madrid: Tecnos, 1973.

BUENO-SOLER, J. Multimodalidades anódicas e catódicas: a negação controlada em lógicas multimodais e seu poder expressivo. Tese de doutorado. IFCH-Unicamp, 2009.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, J.; MURCHO, D.; GOMES, N. Enciclopédia de Termos Lógico Filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, W.; PIZZI, C. Modalities and Multimodalities. Amsterdã: Springer, 2007.

CHELLAS, B. F. Modal Logic: an introduction. Nova York: Cambridge University Press,1980.

HUGHES, G. E.; CRESSWEL, M. J. A New Introduction to Modal Logic. Londres e Nova York: Routledge, 1996.

MURCHO, D. Essencialismo Naturalizado. Aspectos da Metafísica da Modalidade. Lisboa: Angelus Novus, 2002.

LEWIS, C. I.; LANGFORD, C. H.: Symbolic Logic. Dover, 1932

NHZ3019-09 (NH2021) Fundamentos da Mecânica dos Fluidos (4-0-4)

Ementa

Equação de Continuidade. Equação de Euler. Hidrostática. Equação de Bernoulli. Tensor fluxo de momento. Fluidos potenciais. Fluidos incompressíveis. Força de arrasto. Equação de Navier-Stokes. Dissipação de energia em um fluido incompressível. Fluxo em um tubo. Fluxo entre cilindros girando. Fluxo com pequeno número de Reynolds. Movimento oscilatório de um fluido viscoso. Estabilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BLUNCHEN, Edgar. ; GRANGER, R. Fluid mechanics.

CATTANI, Mauro S D. Elementos de mecânica dos fluídos. 2 ed. São Paulo: Blücher, 2005. 155 p.

LANDAU, L.D.; LIFSHITZ, E.M. Fluid mechanics. 2 ed. Amsterdan: Elsevier, 2006. 539 p. (Course of Theoretical Physics, v. 6).

Bibliografia Complementar

ACHESON, D J. Elementary fluid dynamics. Oxford: Clarendon Press; Oxford University Press, 1990. 397 p. (Oxford applied mathematics and computing science series).

BATCHELOR, G K. An introduction to fluid dynamics. New York: Cambridge University Press, 2000. 615 p. (Cambridge mathematical library).

MEYERS, R.E. Introduction to mathematical fluid dynamics.

TRITTON, D. J. Physical fluid dynamics. 2 ed. Oxford: Claredon Press, 2006. 519 p.

CURRIER, I.G. Fundamental mechanics of fluids.

NHZ3020-09 (NH2133) Fundamentos da Relatividade Geral (4-0-4)

Ementa

Formulação covariante da relatividade restrita. Cálculo tensorial e geometria Riemmaniana. Princípios básicos da Relatividade Geral. As equações da geodésica. Equações de Einstein no vácuo. Princípio de correspondência e o limite Newtoniano. Campos fracos e ondas gravitacionais. Os testes clássicos da relatividade geral. Solução de Schwarzschild e buracos negros. Tensor de energia-momento e as equações de Einstein na presença de matéria e de campos. Solução de Reissner-Nordström, Kerr e Kerr-Newman. Modelos de Friedman Robertson-Walker.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HARTLE, James B. Gravity: asn introduction to Einstein's general relativity. San Francisco: Addison Wesley, 2003. 582 p.

SCHUTZ, Bernard. A first course in general relativity. 2 ed. New York: Cambridge University Press, 2009. 392 p.

TAYLOR, Edwin F.; WHEELER, John Archibald. Exploring black holes: introduction to general relativity. San Francisco: Addison Wesley Longman, 2000.

Bibliografia Complementar

CARROLL, Sean M. Spacetime and geometry: an introduction to general relativity. San Francisco: Addison Wesley, 2004. 513 p.

D'INVERNO, Ray. Introducing Einstein's relativity. New York: Oxford, 1992. 383 p.

HOBSON, M.P.; EFSTATHIOU, G.P.; LASENBY, A.N. General relativity; an introduction for physicists. Cambridge; Cambridge University Press, 2007. 572 p.

MISNER, Charles W.; THORNE, Kip S.; WHEELER, John Archibald. Gravitation. San Francisco: W. H. Freeman, 1973. 1279 p.

WEINBERG, Steven. Gravitation and cosmology: principles and applications of the general theory of relativity. Massachusetts: John Wiley Sons, 1972. 657 p.

MCTD005-13 (MC8102) Fundamentos de Álgebra (4-0-4)

Ementa

Conjuntos e Operações Binárias. Definição de Grupos e exemplos. Subgrupos. Homomorfismos. Classes Laterais. Grupos Quocientes. Definição de Anéis e exemplos. Subanéis. Homomorfismo de Anéis. Ideais e Anéis Quocientes. Anéis Euclidianos. Anéis de Polinômios. Aritmética dos Anéis de Polinômios.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4 ed. São Paulo: Atual Editora, 2003. 367 p.

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 194 p. (Projeto Euclides).

Bibliografia Complementar

ARTIN, Michael. Algebra. New Jersey: Prentice Hall, 1991. 618 p.

AYRES. F. Álgebra Moderna. São Paulo: McGraw ¿ Hill, 1973.

FRALEIGH, John B; KATZ, Victor J. A first course in abstract algebra. 7th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003. 520 p.

GILBERT, William J; NICHOLSON, W. Keith.. Modern algebra with applications. 2nd ed.. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2004. 330 p.

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, 1975. 388 p.

MONTEIRO, L.H.J. Iniciação às Estruturas Algébricas. São Paulo: Nobel, 1969.

_____, Luiz Henrique Jacy. Elementos de álgebra. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1974.

MCTD006-13 (MC8303) Fundamentos de Análise (4-0-4)

Ementa

Construção dos Racionais a partir dos Inteiros. Conjunto dos Reais, Noções de Topologia na Reta. Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Limites e sequências numéricas, Sequências de Cauchy. Séries Numéricas. Critérios de Convergência. Funções Reais. Limites Laterais e Operações. Funções Deriváveis. Teorema do Valor Médio. Fórmula de Taylor.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura. 3ª Edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 246 p.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 256 p.

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

Bibliografia Complementar

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de n variáveis. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. v. 2. 206 p. (Matemática Universitária).

_____, Elon Lages. Curso de análise. 12.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 546 p. (Projeto Euclides).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

ESZX063-13 (EN3614) Fundamentos de Computação Gráfica (3-1-4)

Ementa

Conceitos Iniciais da Computação Gráfica. Visualização e Projeção. Princípios de Modelagem. Transformações geométricas. Matemática para Modelagem e Representação. Cores e Mistura. Comunicações pela Visualização. Iluminação e Tonalização. Mapeamento de Textura.

Recomendação

Geometria Analítica; Álgebra Linear; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

CUNNINGHAM, Steve. Computer Graphics: programming in OpenGL for visual communication. New Jersey: Prentice Hall, 2006. 532 p.

FOLEY, James D.; et al. Computer graphics: principles and practice in C. 2 ed. Boston, EUA: Addison-Wesley, 1997. 1174 p. (The systems programming series).

GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Fundamentos da computação gráfica. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, 2003. 604 p. (Série de Computação e Matemática).

Bibliografia Complementar

AMMERAAL, Leendert; ZHANG, Kang. Computação gráfica para programadores java. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 217 p.

CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. v. 2. 407 p.

ESZE067-14 (ESZE067-14) Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica (4-0-4)

Ementa

Cálculo vetorial aplicado ao eletromagnetismo. Equações de Maxwell e aproximações estática e quase estática. Campos elétricos estacionários. Energia e potencial. Materiais elétricos. Equações de Poisson e Laplace. Campos magnéticos estacionários. Lei Circuital de Ampere. Materiais magnéticos. Indutância e força magnética. Campos variáveis no tempo.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos e Cálculo Tensorial e Vetorial

Bibliografia Básica

BASTOS, João Pedro Assumpção. Eletromagnetismo para Engenharia: estática e quase-estática. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

HAYT JR., William Hart; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

WENTWORTH, Stuart M.. Eletromagnetismo Aplicado. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

SADIKU, M. N. O.; Elementos de Eletromagnetismo; Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED; Edição: 3, 2004

KRAUS, J. D., FLEISCH, D., Electromagnetics, McGraw Hill, USA, 1999.

PAUL, C. R., WHITES, K. W., NASAR, S. A. Introduction To Electromagnetic Fields, 3ª ed., USA, McGraw-Hill, 2000.

BALANIS, C. A. Engineering Electromagnetics. USA:John Wiley & Sons,1989.

ESZE067-14 (ESZE067-14) Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica (4-0-4)

Ementa

Cálculo vetorial aplicado ao eletromagnetismo. Equações de Maxwell e aproximações estática e quase estática. Campos elétricos estacionários. Energia e potencial. Materiais elétricos. Equações de Poisson e Laplace. Campos magnéticos estacionários. Lei Circuital de Ampere. Materiais magnéticos. Indutância e força magnética. Campos variáveis no tempo.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos e Cálculo Tensorial e Vetorial

Bibliografia Básica

BASTOS, João Pedro Assumpção. Eletromagnetismo para Engenharia: estática e quase-estática. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

HAYT JR., William Hart; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

WENTWORTH, Stuart M.. Eletromagnetismo Aplicado. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

SADIKU, M. N. O.; Elementos de Eletromagnetismo; Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED; Edição: 3, 2004

KRAUS, J. D., FLEISCH, D., Electromagnetics, McGraw Hill, USA, 1999.

PAUL, C. R., WHITES, K. W., NASAR, S. A. Introduction To Electromagnetic Fields, 3ª ed., USA, McGraw-Hill, 2000.

BALANIS, C. A. Engineering Electromagnetics. USA:John Wiley & Sons,1989.

ESTO003-13 (BC1416) Fundamentos de Desenho e Projeto (1-3-4)

Ementa

Desenho Tecnico: normalizacao em desenho tecnico, projecoes e vistas ortograficas, perspectivas, cortes e seccoes, escalas e dimensionamento. Desenho assistido por computador (CAD): Modelagem de pecas (extrusao, revolucao, varredura, cascas, loft), projeto e analise de montagens, calculo de cargas e tensoes estaticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RIASCOS, L.A.M. et. al. Fundamentos de Desenho e Projeto, Sao Paulo: Ed. Pleiade, 2008.

Bibliografia Complementar

GIESECKE, Frederick Ernest. et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.

HOWARD, William E. Introduction to solid modeling using solidworks. 3rd ed. New York: McGrawhill, 2007. 342 p. (Best engineering series and tools).

ESZU007-13 (EN3122) Fundamentos de Economia e Sociologia Urbana (3-0-3)

Ementa

Ocupação do espaço urbano e estrutura sócio-econômica. Fatores condicionantes de mudanças sociais no espaço urbano. Segregação urbana e mercado imobiliário. Expansão urbana e investimento público em redes de infra-estrutura e serviços (mobilidade, educação, saúde, lazer). Centralidade. Economias de aglomeração e distritos industriais. Impactos econômicos e sociais de grandes obras de infra-estrutura.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRAMO, PEDRO. MERCADO E ORDEM URBANA. DO CAOS À TEORIA DA LOCALIZAÇÃO RESIDENCIAL. RIO DE JANEIRO: BERTAND BRASIL, 2001.

GOTTDIENER, M. A PRODUÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO. SÃO PAULO: EDUSP, 1993.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

Bibliografia Complementar

BENKO, G. ECONOMIA, ESPAÇO E GLOBALIZAÇÃO: NA AURORA DE SÉCULO XXI. SÃO PAULO: HUCITEC, 1996.

CASTELLS, M. A Questão Urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra,1983.

CLEMENTE, Ademir. Economia Regional e Urbana. São Paulo: Atlas, 1994.

LOJKINE, J. O. ESTADO CAPITALISTA E A QUESTÃO URBANA. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 1981.

WEBER, MAX. ECONOMIA E SOCIEDADE: FUNDAMENTOS DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA. 4 ED. BRASÍLIA: EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2000. V. 1. 422 P.

WEBER, MAX. ECONOMIA E SOCIEDADE: FUNDAMENTOS DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA. BRASÍLIA: EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2009. V. 2. 580 P.

ESTX073-13 (EN2701) Fundamentos de Eletrônica (3-2-4)

Ementa

Física de semicondutores. Estudo da junção PN. Circuitos básicos a diodo, transistor bipolar, transistor de efeito de campo e amplificadores operacionais.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos: e teoria de circuitos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 672 p.

MALVINO, Albert Paul. Eletronica. São Paulo: McGraw-Hill, v. 1,1987.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos: e teoria de circuitos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 672 p.

HOROWITZ, P.; HILL, W. The Art of Electronics. 2 ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1989. 614 p.

MILLMAN, J.; GRABEL, A. Microelectronics, New York: McGraw -Hill, 1988.

RAZAVI, B. Fundamentals of Microelectronics, HHboken: Wiley, 2008. 936 p.

SAVANT, C. J.; RODEN, M. S.; CARPENTER, G. L. Electronic Design: Circuits and Systems.2 ed. Menlo Park: Benjamin-Cummings Publishing Company, 1990.

ESZX125-13 (BC1316) Fundamentos de Geologia (4-0-2)

Ementa

Formação da crosta terrestre. Eras geológicas. Fósseis. Movimentos tectônicos e falhas. Vulcanismo.Formações das rochas: tectônicas e sedimentares. Formação dos oceanos. Rochas cristalinas. Cristalografia.Minerais. Perfil mineralógico do território brasileiro. Efeito da intempérie. Formação e reservas de petróleo. Abalos sísmicos: ação do magma e deslocamentos da crosta. Campo magnético. Ocorrência de água na superfície e no sub-solo. Exploração racional de reservas minerais e fósseis. Exploração economicamente viável.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

ESTU022-13 (BC1332) Fundamentos de Geologia para Engenharia (3-1-3)

Ementa

Mineralogia e Petrografia. Geologia histórica. Estrutura da Terra ¿ A Terra em Transformação: Dinâmicas Interna e Externa. Principais Fenômenos Geológicos Atuantes na Crosta Terrestre ¿ Minerais: Origem e Propriedades - Classificação das Rochas: Ígneas, Sedimentares e Metamórficas. Intemperismo e Formação do Solo. Geologia do Brasil - Geologia do Estado de São Paulo-Prospecçao,

Princípios da Caracterização e Classificação Geológicas- Aplicações da Geologia Ambiental: Recursos Hídricos; Recursos Minerais e Recursos Energéticos. Contribuição da Geologia de Engenharia nas Obras Civis e no Planejamento Territorial. Problemas Geoambientais. Trabalhos práticos.

Recomendação

Concomitante com Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

LEINZ, V., AMARAL, S.E. Geologia Geral. Editora: Nacional. 512p. 11ª Edição, 1989. ISBN: 850400354X.

OLIVEIRA, A.M.S., BRITO, S.N.A. (editores) Geologia de Engenharia. Editora: ABGE-Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 587p. 1ª. Edição, 1998. ISBN: 85-7270-002-1

POPP, José Henrique. Geologia Geral. 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2010. 309 p.

TEIXEIRA, W., FAIRCHILD, T., TAIOLI, F., TOLEDO, C. . Decifrando a Terra. Editora: IBEP Nacional. 624p. 2ª. Edição, 2009. ISBN: 8504014398

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo DICIONÁRIO geológico-geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p. ISBN 8528606252.

MACIEL FILHO, Carlos Leite. Introdução à geologia de engenharia. 3 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 307 p.

MENEGAT, R.; PORTO, M.L.;CARRARO, C.C.; FERNANDES, L.A. Atlas Ambiental de Porto Alegre. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 1. 256 p. 3ª. Edição, 2006.

PRESS, F., GROTZINGER, J., SIEVER, R., JORDAN, T.H. Para entender a Terra. Editora: Bookman. 656p. 4ª edição, 2006. ISBN: 8536306114

SANTOS, A.R. Geologia de Engenharia: conceitos, métodos e prática. Editora: O Nome da Rosa. 208 p. 2ª Edição, 2009. ISBN: 9788586872471

SILVA, J. A. Direito Urbanístico Brasileiro. Ed. MALHEIROS. 6ª Ed. 2010

TARBUCK, E.; LUTGENS, F. Earth- an Introduction to Physical Geology. 6 ed. New Jersey: Prentice-hall, 1999.

MCTD007-13 (MC8304) Fundamentos de Geometria (4-0-4)

Ementa

O Pensamento Geométrico. Geometria das Transformações. Simetrias: Rotações, Reflexões, Translações. Ladrilhos e Pavimentações.

Recomendação

Geometria Plana e Construções Geométricas

Bibliografia Básica

DEVLIN, Keith. Matemática a ciência dos padrões: a procura de uma Ordem na vida, na mente e no universo. Porto: Porto Editora, 2002. 222 p. (Biblioteca cientifica).

EUCLIDES. Os elementos: Euclides. São Paulo: UNESP, 2009. 600 p.

HILBERT, David. Fundamentos da geometria. 7.ed. Lisboa: Gradiva, 2003. 338 p. (Trajectos Ciência).

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrindo a geometria fractal: para a sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 155 p. (Tendência em educação matemática, 6).

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrindo padrões em mosaicos. São Paulo: Atual, 1993. 125 p.

_____, Ruy Madsen. Descobrindo Padrões Pitagóricos. São Paulo: Atual, 1993.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à geometria espacial. 4 ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 93 p. (Coleção do professor de matematica).

CASTRUCCI, B. Geometria, Curso Moderno. São Paulo: Nobel, 1993.

HILBERT, David; COHAN-VOSSEN, Stephan. Geometry and the imagination. Rhode Island: AMS Chelsea Publishing, 1999. 357 p.

LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.

MLODINOW, Leonard. A janela de Euclides: a história da geometria: das linhas paralelas ao hiperespaço. São Paulo: Geração, 2005. 295 p.

MOISE, E. E.; DOWNS, F. L. Geometria moderna. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.

POGORELOV, A.V. Geometria elementar. Mir, 1981.

RAMSEY, A. ; RICHTMYER, R. An introduction to hyperbolic geometry. New York: Springer, 1995. 287 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M.L. B. de.. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 260 p.

SACROBOSCO, Johannes de. Tratado da esfera. São Paulo: Ed. da UNESP ¿ Nova Estela, 1991.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p. (Coleção do professor de matematica).

ESTE006-13 (EN2405) Fundamentos de Máquinas Elétricas (2-2-5)

Ementa

Circuitos Magnéticos; Forças Eletromotrizes Variacionais e Mocionais; Transformadores; Conversão Eletromecânica de Energia; Conversores Rotativos Magneticamente Lineares; Introdução à Máquinas Elétricas.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

SEN, P C. Principles of electric machines and power. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. 615 p.

TORO, Vicent Del. Fundamentos de máquinas elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 550 p.

Bibliografia Complementar

BIM, Edson. Máquina elétricas e acionamento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 455 p.

BOLDEA,I., NASAR,S.A., Electric machines dynamics. New York: Macmillan Publishing Co. 1986. 259 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 1. 226 p.

NASAR,S., Electric Machines and Electromechanics, Schaum´s Outlines, 2a edição, McGraw-Hill, 1997.

ESZE071-14 (ESZE071-14) Fundamentos de Máquinas Térmicas (2-0-4)

Ementa

Geradores de Vapor: Tipos e principais componentes, Tipos de fornalhas, Balanço térmico e rendimento; Turbinas a vapor: Princípios de Funcionamento, Classificação, tipos e Principais componentes, Cálculo das condições de vapor; Turbinas a gás: Princípios de Funcionamento, Classificação, tipos e principais componentes, Rendimento; Motores de Combustão Interna: Tipos, Classificação, definições e principais componentes; Compressores de ar: tipos e principais componentes; Ciclos de refrigeração: tipos e principais componentes.

Recomendação

Sistemas Térmicos e Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

LORA, E.E.S., NASCIMENTO, M.A.R., Geração Termelétrica: Planejamento, Projeto e Operação, Volume 1. Rio de Janeiro: Inteciência, 2004.

BAZZO, E., Geração de vapor, 2ª edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995.

MACINTYRE, A.J. Equipamentos Industriais e de Processos. Rio de Janeiro, Editora: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.

Bibliografia Complementar

BROWN, R. N.; Compressors: Selection and Sizing. Gulf Professional Publishing; 3 edition, 2005.

BATHIE, W.; 1996, Fundamentals of Gas Turbine, John Wyley& Sons, Inc., New York – USA, 450p.

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p.

HEYWOOD, J.B. Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill, New York, 1988.

BRUNETTI, F., Motores de combustão interna-Vol.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

ESZI017-13 (EN3622) Fundamentos de Processamento Gráfico (3-1-4)

Ementa

Conceitos Iniciais do Processamento Gráfico, Visualização e Projeção, Princípios de Modelamento Gráfico, Transformações Geométricas, Cores e Mistura, Iluminação e Tonalização, Mapeamento de Textura, Comunicação pela Visualização, Tópicos sobre Hardware Gráfico.

Recomendação

Geometria Analítica; Álgebra Linear; Processamento da Informação; Programação do Software Embarcado

Bibliografia Básica

CUNNINGHAM, S.; Computer Graphics: Programming in OpenGL for Visual Communication, Prentice Hall, 2006.

SHREINER, D.; KHRONOS, OpenGL ARB Working Group. OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL, Versions 3.0 and 3.1, 7.ed. Addison-Wesley Professional. 2009.

GONZALEZ, R.C.; WOODS, R.E.; EDDINS, S.L.; Digital Image Processing Using MATLAB, 2 ed. Gatesmark Publishing, 2009.

Bibliografia Complementar

FOLEY, J. D.; VAN DAM, A; FEINER, S. K.; HUGHES, J. F.; Computer Graphics: Principles and Practice in C, 2 ed., Addison¿Welley, 1997.

AZEVEDO, E; CONCI, A; LETA, F.; Computação Gráfica V.2 ¿ Teoria e Prática, CAMPUS, 2007.

SANDERS, J.; KANDROT, E.; CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming. Addison-Wesley, 2011.

HEARN, D.; BAKER, M. P.; Computer Graphics with OpenGL. 3 ed. Pearson Prentice Hall, 2004.

AZEVEDO, E.; CONCI, A.; Computação Gráfica: Geração de Imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ESTA013-13 (EN2715) Fundamentos de Robótica (3-1-4)

Ementa

Definição de robô; automação e robôs industriais; descrições espaciais e transformações; cinemática direta e inversa em robôs manipuladores; Jacobianos e cálculo de velocidades e forças estáticas; dinâmica de robôs manipuladores; cálculo de trajetórias; acionamento e sensores; controle linear de manipuladores; introdução à programação; processos de decisão e aprendizado.

Recomendação

Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

ASADA, Haruhiko; SLOTINE, Jean-Jaxques E. Robot analysis and control. New York: Wiley, 1986. 266 p.

CRAIG, John J. Introduction to robotics: mechanics and control. 3rd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice, 1989. 400 p.

SPONG, Mark W; HUTCHINSON, Seth; VIDYASAGAR, M. Robot modeling and control. Hoboken, EUA: John Wiley & Sons, 2006. 478 p.

Bibliografia Complementar

FULLER, James L. Robotics: introduction, programming, and projects. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 1999. 489 p.

MURRAY, Richard M; LI, Zexiang; SASTRY, S. Shankar. A mathematical introduction to robotic manipulation. Boca Raton: CRC, 1994. 456 p.

NEHMZOW, Ulrich. Mobile robotics: a practical introduction. 2nd ed. London: Springer, 2003. 280 p.

ROMANO, V. F. Robótica Industrial: aplicação na indústria de manufatura e de processos. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 256 p.

SICILIANO, Bruno et al. Robotics: modelling, planning and control. Londres: Springer, 2010. 632 p. (Advanced textbooks in control and signal processing).

ESZE068-14 (ESZE068-14) Fundamentos de Sistemas Dinâmicos (4-0-4)

Ementa

Introdução ao controle automático; Modelagem matemática de sistemas dinâmicos; Resposta transitória; Resposta em regime; Introdução às Transformadas de Fourier e Laplace; Função de transferência; Introdução aos métodos de resposta em frequência; Método do lugar das raízes; Critério de estabilidade de Nyquist, de Routh-Hurwitz e Bode; Projeto de controladores com os métodos de resposta em frequência.

Recomendação

Circuitos Elétricos I e Cálculo Tensorial e Vetorial

Bibliografia Básica

MAYA, PAULO ÁLVARO; LEONARDI, FRABRIZIO. Controle Essencial, Pearson 1ª Edição.

NISE, Norman S.: Engenharia de Sistemas de Controle, LTC, 4a. Edição.

OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. 2011: Prentice Hall.

Bibliografia Complementar

RF, R. C. Sistemas de controle moderno, 8a. Edição, LTC, 2010.

FRANKLIN, G. F.; POWELL, J. D. e NAEINI, A. Feedback Control of Dynamics Systems. 1995: Addison-Wesley, 4a. Edição.

KUO, B. C. Automatic Control Systems. 1991: Prentice Hall.

NHT1028-13 (BC1315) Genética Geral (3-2-5)

Ementa

Padrões de herança. 1a e 2a Leis de Mendel.Interação Gênica e alélica. Teoria Cromossômica da Herança. Citogenética.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

BROWN, T. A.. Genética: um enfoque molecular. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1999. 336 p.

GRIFFITHS, Anthony J.F; WELLER, Susan R.; LEWONTIN, Richard C. et al. Introdução à Genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2006. 743 p.

NUSSBAUM, Robert L; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Genética médica. 7 ed. Rio de

Janeiro: Elsevier, 2008. 525 p. (Thompson & thompson).

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian. et al. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

JORDE, Lynn B. et al. Genética médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 415 p.

LEWIN, Benjamin. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 893 p.

_____, Benjamin. Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

LODISH, Harvey; KAISER, Chris A; BERK, Arnold. et al. Biologia celular e molecular. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p.

NHT1029-13 (BC1323) Genética Molecular (2-2-2)

Ementa

Introdução à natureza do gene e à genética molecular de procariotos e eucariotos. Código genético, transcrição, tradução e controle da expressão gênica. Genoma funcional.

Recomendação

Biologia Celular, Genética Geral

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian. et. al. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p.

LEWIN, Benjamin. Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

LODISH, Harvey; KAISER, Chris A; BERK, Arnold. et al. Biologia celular e molecular. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p.

Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, Anthony J.F; WELLER, Susan R.; LEWONTIN, Richard C. et al. Introdução à Genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2006. 743 p.

MIR, Luís (org.). Genômica. São Paulo: Atheneu: Conselho de Informações sobre Biotecnologia, 2004.

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3 ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001. v. 1794 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 728 p.

ESHR007-13 (BH1333) Geografia Política (4-0-4)

Ementa

Cartografias do mundo contemporâneo: países, blocos regionais e relações internacionais. Aplicar, analisar e refletir sobre as representações eficazes em documentos cartográficos como subsídios aos trabalhos em Relações Internacionais. A geografia dos continentes, a divisão do mundo a partir da base físico-territorial. O desafio comum dos territórios sem Estado: oceanos, espaço cósmico,

Antártida. Analisar o caráter histórico do espaço geográfico e o papel da divisão social e territorial do trabalho como fator de organização regional. Analisar a formação sócio-espacial das economias centrais e dos países periféricos. Discutir as relações entre espaço e poder.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum (relatório Bruntland). Rio de Janeiro: FGV, 1991. Disponivel em:< http://www.marcouniversal.com.br/upload/RELATORIOBRUNDTLAND.pdf.>

DEFARGES, Philippe Moreau. Introdução à Geopolítica. Lisboa: Gradiva, 2003.

KNOX, P.; AGNEW, J.; MCCARTHY, L. The geography of the world economy. London: Hodder Education, 2008.

INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT/ WORLD BANK. Reshaping Economic Geography. World Development Report 2009. Washington: World Bank, 2009. Dsiponivel em:< http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2009/Resources/4231006-1225840759068/WDR09_00_FMweb.pdf.>

Bibliografia Complementar

BECKER, Bertha . Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 168 p. (Terra mater).

BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. 3ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

CASTRO, Ina Elias. Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 2005.

HASSBAERT, Rogério. Regional-Global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânera. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

OHMAE, Kenichi. The Rise of regional economies. New York: First Free Press Paperbacks, 1996.

ESZX143-13 (EN4405) Geologia do Petróleo (4-0-4)

Ementa

Definições de rocha matriz, maturação (conversão da matéria orgânica em petróleo) e rocha reservatório. Origem e acumulação da matéria orgânica: geração e migração de hidrocarbonetos, armadilhas estratigráficas e estruturais. Métodos de prospecção: geoquímica orgânica, geofísica (sísmica de reflexão e perfilagem de poços), análise estratigráfica. Sistemas petrolíferos. Evolução temporal e espacial dos diferentes tipos de bacias associadas à geração, migração e acumulação de hidrocarbonetos. Geologia da explotação de reservatórios. Estudo de campo de petróleo com aplicação integrada das informações obtidas com a interpretação sísmica e de perfis; elaboração dos mapas de espessura porosa com óleo, gás, contorno estrutural, isoespessura, fácies; confecção de seções estratigráficas e estruturais baseadas em poços e sísmica. Uso de dados de produção para definir o zoneamento do reservatório (pressão, histórico de produção etc.).

Recomendação

Geologia

Bibliografia Básica

GALLOWAY, W. E.; HOBDAY, D. K. Terrigenous clastic depositional systems - applications to petroleum, coal and uranium exploration. Spring-Verlag, 1983. 423p.

SILVER, B. Exploration Geology. Tulsa, Institute for Energy Development, 1981. 402p.

Bibliografia Complementar

POPP, José Henrique. Geologia geral. 6 ed. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional - GEN; LTC, 2010. 309 p.

TEIXEIRA,Wilson et al. Decifrando a terra. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

SHERIFF, R. E.; GELDART, L. P. Exploration seismology. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 592 p.

NHT1030-13 (NH1603) Geologia e Paleontologia (2-2-4)

Ementa

Estrutura e composição da Terra; Processos Tectônicos; Fundamentos básicos de Geologia Sedimentar; Registro fóssil e seu significado para o estudo da Evolução; Elementos de Geologia e Palentologia no Brasil.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos

Bibliografia Básica

GALLO, Valéria et al. Paleontologia de vertebrados: grandes temas e contribuições científicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 330 p.

PURVES, Willian K. Vida a ciência da biologia: evolução, diversidade e ecologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. 1085 p.

TEIXEIRA,Wilson et al. Decifrando a terra. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

BENTON, Michael J; HARPER, David A T. Introduction to paleobiology and the fossil record. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009. 592 p.

BORRERO, F.; HESS, F. S. et al. Earth science; geology, the environment and the universe. NATIONAL GEOGRAPHIC AND mCgRAW-Hill Companies, 2008.

ERICKSON, J. Plate tectonics: unraveling the mysteries of the earth. New York: Facts on File, 2001.

_____, J. Marine geology: exploring the new frontiers of the onean. New York: Facts on file, 2003.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

BCN0404-13 (BC0404) Geometria Analítica (3-0-6)

Ementa

Vetores, Coordenadas, Retas, Planos, Circunferência, Cônicas e Quádricas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

APOSTOL, Torn M. Calculus: one-variable calculus, with an introduction to linear algebra. 2 ed. New York: Wiley, 1967. v.1. 666 p.

BOULOS, Paulo et al. Geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005. 543 p.

MELLO, Dorival A. de; Watanabe, Renate G. Vetores e uma Introdução à Geometria Analítica. 2 ed. São Paulo: Ed. Livraria de Física, 2011. 199 p.

WEXLER, C. Analytic geometry: a vector approach. New York: Addison-Wesley Publ., 1961.

Bibliografia Complementar

LEHMANN, Charles H. Geometria analítica. 8.ed. São Paulo: Globo, 1998. 457 p.

LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 325 p. (Matemática Universitária).

SANTOS, Reginaldo J. Um curso de geometria analítica e álgebra linear. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2007. 283 p.

MCTB016-13 (MC1302) Geometria Diferencial I (4-0-4)

Ementa

Curvas planas e espaciais. Referencial de Frenet, invariantes geométricos. Teorema Fundamental das Curvas. Superfícies regulares, cálculo diferencial em superfícies. Primeira forma fundamental, isometrias e aplicações conformes.

Recomendação

Topologia

Bibliografia Básica

CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria diferencial de curvas e superficies. 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 607 p. (Coleção textos universitários; 4).

O'NEILL, Barrett. Elementary differential geometry. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 503 p.

Bibliografia Complementar

TENENBLAT, Keti. Introdução à geometria diferencial. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2008. 270 p.

MCTB017-13 (MC2103) Geometria Diferencial II (4-0-4)

Ementa

Orientação de superfícies regulares. Aplicação normal de Gauss, operador de Weingarten, Segunda forma fundamental. Curvatura gaussiana, curvatura média. Superfícies regradas, superfícies mínimas. Teorema Egregium de Gauss. Transporte paralelo, geodésicas. Teorema de Gauss-Bonnet e aplicações.

Recomendação

Geometria Diferencial I, Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria diferencial de curvas e superficies. 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 607 p. (Coleção textos universitários; 4).

O'NEILL, Barrett. Elementary differential geometry. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 503 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Paulo Ventura. Geometria diferencial. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 224 p. (Matemática Universitária).

MCZB009-13 (MC2114) Geometria não Euclidiana (4-0-4)

Ementa

Conceitos primitivos e sistemas de axiomas: incidência, ordem, congruência, continuidade, paralelismo. Geometria Absoluta: teorema dos ângulos interiores, existência de perpendiculares, casos de congruência de triângulos e desigualdades geométricas. Espaço Hiperbólico: ângulos de paralelismo, defeitos angulares de triângulos, ultra paralelismo, pontos no infinito, isometrias. Modelos do plano hiperbólico: formulas para distância e área. Representação matricial do grupo de Isometrias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COXETER, H. S. M.Non-Euclidean geometry. Cambridge; Cambridge Univdersity Press, 1998. 336 p.

GREENBERG, Marvin J. Euclidean and non-Euclidean geometries: development and history. 4 ed. New York: W H Freeman and Company, 2008. 637 p.

RAMSEY, A.; RICHTMYER, R. An introduction to hyperbolic geometry. New York: Springer, 1995. 287 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, James W. Hyperbolic geometry. 2 ed.. London: Springer, 2005. 273 p. (Springer undergraduate mathematics series).

EVES, H. A survey of geometry. 2 ed. Boston: Allyn and Bacon, 1974. 442 p.

HILBERT, David; COHAN-VOSSEN, Stephan. Geometry and the imagination. Rhode Island: AMS Chelsea Publishing, 1999. 357 p.

REZENDE, E.Q.F.; QUEIROZ, M.L.B. Geometria euclidiana plana. Campinas; UNICAMP, 2000.

MCTD009-13 (MC8310) Geometria Plana e Construções Geométricas (4-0-4)

Ementa

Axiomática da Geometria Euclidiana. Congruência de Triângulos. Desigualdades Geométricas. O postulado das Paralelas. Semelhança de Triângulos. Circunferências. Áreas. Construções Geométricas. Lugares Geométricos. Isometrias. Homotetias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana: com mais exercícios. 10 ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de matematica, 2006. 222 p. (Coleção professor de matemática).

EUCLIDES. Os elementos: Euclides. São Paulo: UNESP, 2009. 600 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas. 2 ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 260 p.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p. (Coleção do professor de matematica).

Bibliografia Complementar

CASTRUCCI, B. Geometria: curso moderno. São Paulo: Nobel, 1993.

COXETER, H S M. Introduction to Geometry. 2 ed. New York: Wiley, 1969. 469 p. (Wiley Classics Library).

HILBERT, David. Fundamentos da geometria. 7.ed. Lisboa: Gradiva, [2003]. 338 p. (Trajectos Ciência).

LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

LINDQUIST, M. M. ; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994. 308 p.

MOISE, E. E.; DOWNS, F. L. Geometria moderna. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.

POGORELOV, A.V. Geometria Elementar. Mir, 1981.

ESZU008-13 (EN3108) Geomorfologia Descritiva (2-2-3)

Ementa

Introdução e Classificação da Geomorfologia; Identificação, classificação e funcionalização das formas do relevo e dos processos atuantes na modelagem da superfície terrestre. As diversas formas erosivas formadoras do relevo terrestre. A visão sistêmica das bacias de drenagem associada aos processos hidrológicos. Introdução ao estudo da topografia. Instrumentos topográficos. Medidas lineares e angulares. Planimetria; Altimetria e Planialtimetria. Estudo dos erros e noções de topologia. Trabalhos práticos.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Fundamentos de Geologia

Bibliografia Básica

CHRISTOFOLETTI, A.; Geomorfologia. Editora: Edgard Blücher. 188 p.- 2ª edição, 2006.

FLORENZANO, T. G. (org) Geormorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Editora: Oficina de Textos,

318p. ¿ 1a edição, 2008.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B.; Geomorfologia - Exercícios, Técnicas e Aplicações. Editora: Bertrand Brasil. 348 p. - 2ª edição, 2002.

Bibliografia Complementar

BLOOM, A. L.; Superfície da Terra. Editora: Edgard Blucher. 184p. 2000 - ISBN-10- 8521200714

CHRISTOPHERSON, R. W.; Geossistemas. Uma introdução à geografia física. Editora: Bookman. 728p. 7ª. Edição, 2012.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B.; Geomorfologia e Meio Ambiente. Editora: Bertrand Brasil. 396 p. - 3ª edição, 2000.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S.; Geomorfologia Ambiental ¿ exercícios técnicas e aplicações. Editora: Bertrand Brasil. 192 p. 1ª edição, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO ¿ IPT. Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Escala 1:1.000.000, São Paulo ; 1981

ESZX083-13 (EN4108) Geomorfologia Descritiva (2-2-3)

Ementa

Introdução e Classificação da Geomorfologia; Identificação, classificação e funcionalização das formas do relevo e dos processos atuantes na modelagem da superfície terrestre; As diversas formas erosivas formadoras do relevo terrestre; A visão sistêmica das bacias de drenagem associada aos processos hidrológicos; Introdução ao estudo da topografia; Instrumentos topográficos; Medidas lineares e angulares; Planímetria; Altiplanimetria; Estudo dos erros; Noções de topologia; Trabalhos práticos.

Recomendação

Introdução à Geologia de Engenharia; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

COMASTRI, J.E.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia altimétrica. Viçosa, MG: Ed. da Universidade Federal de Viçosa, 1998. 197 p.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 192 p.

_____, Antônio Teixeira. Novo dicionário geológico-geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p.

Bibliografia Complementar

COMASTRI, J.E.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia altimétrica. Viçosa, MG: Ed. da Universidade Federal de Viçosa, 1998. 197 p.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. Geomorfologia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 192 p.

_____, Antônio Teixeira. Novo dicionário geológico-geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p.

ESTU006-13 (EN2134) Geotecnia (2-2-4)

Ementa

Origem e Natureza dos Solos. Características dos solos associadas aos diversos tipos de rochas- Comportamento dos Solos Tropicais. Caracterização e classificação dos solos. O Estado do Solo. Água no solo - Permeabilidade, fluxo e tensões de percolação. Estado de tensões nos solos. Compressibilidade e Adensamento - Solos moles. Compactação. Impactos ambientais nas obras de terraplenagem. Estado de tensões e critérios de ruptura. Comportamento de alguns solos típicos.

Recomendação

Fundamentos de Geologia para Engenharia; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos: e suas aplicações. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1. 512 p.

MASSAD, Faiçal. Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

Bibliografia Complementar

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6 ed. rev e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2. 498 p.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos: exercícios e problemas resolvidos. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

OLIVEIRA, Antonio Manoel Dos Santos; BRITO, Sérgio Nertan Alves de (Ed.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p.

ORTIGÃO, J. A. R. Mecânica dos Solos dos Estados Críticos. Rio de janeiro: LTC- livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1993.

VARGAS, Milton. Introdução à mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

ESTX084-13 (EN3101) Geotecnia (2-1-4)

Ementa

Características dos solos associadas aos diversos tipos de rochas. Processos de transporte de solo e formação de relevo. Água subterrânea. Características físicas do solo. Solos moles. Compactação e drenagem dos solos. Impactos ambientais nas obras de terraplenagem. Proteção e manejo do solo em obras civis. Princípios básicos da fundação de edificações.

Recomendação

Introdução à Geologia de Engenharia; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

CAPUTO, Homero Pinto. Mecanica dos solos e suas aplicações. 6 ed rev e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 3. 312 p.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo DICIONÁRIO geológico-

geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

Bibliografia Complementar

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de textos, 2003. 170 p.

SUGUIO, Kenitiro. Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 1217 p.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

ESZU009-13 (EN3114) Geotecnia Aplicada ao Planejamento Urbano-Ambiental (3-0-3)

Ementa

O curso visa preparar o participante para o desenvolvimento de estudos do meio físico, em especial para a previsão e prevenção de riscos geotécnicos. O programa envolve: Analise os processos de erosão, escorregamento dos solos e inundações. Cartas de declividade e interpretação de relevo. Cartas geotécnicas e diagnósticos do meio físico para o planejamento urbano. Identificação de áreas de risco. Defesa civil e estratégias para prevenção de riscos. Proteção e manejo do solo em obras civis.

Recomendação

Geotecnia; Fundamentos de Geologia; Cartografia e Geoprocessament

Bibliografia Básica

MASSAD, Faiçal; Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

OLIVEIRA, Antonio Manoel Dos Santos; BRITO, Sérgio Nertan Alves de (Ed.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p.

SANTOS, A. R.; Geologia de Engenharia- Conceitos, Métodos e Prática. 2ed. São Paulo. ABGE- Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 2009.

Bibliografia Complementar

FARAH, Flavio; Habitação e Encostas. 5. ed. São Paulo: Ipt, 2003. 312 p.

FARAH, Flavio; Ocupação de Encostas. 3. ed. São Paulo: Ipt, 1991. 216 p.

GUERRA, Antonio José Teixeira et al. (Org.). Erosão e Conservação dos Solos Conceitos, temas e Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 340 p.

MACIEL FILHO, C. L.; Introdução à Geologia de Engenharia. Santa Maria, RS: CPRM/Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 1994. 293p.

PINTO, C. de S.; Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

ESZX088-13 (EN4114) Geotecnia Aplicada ao Planejamento Urbano-Ambiental (3-0-4)

Ementa

O curso visa preparar o participante para o desenvolvimento de estudos do meio físico, em especial para a previsão e prevenção de riscos geotécnicos. O programa envolve: Análise dos processos de erosão, escorregamento dos solos e inundações. Cartas de declividade e interpretação de relevo. Cartas Geotécnicas e diagnósticos do meio físico para o planejamento urbano. Identificação de áreas de risco. Defesa civil e estratégias para prevenção de riscos.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

MACIEL FILHO, C. L. Introdução à Geologia de Engenharia. Santa Maria, RS: CPRM/Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 1994. 293 p.

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de textos, 2003. 170 p.

OLIVEIRA, A. M. dos S.; BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia. São Paulo: ABGE ¿ Associação Brasileira de Geologia de Engenharia,1998. 582 p.

Bibliografia Complementar

MACIEL FILHO, C. L. Introdução à Geologia de Engenharia. Santa Maria, RS: CPRM/Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 1994. 293 p.

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. São Paulo: Oficina de textos, 2003. 170 p.

OLIVEIRA, A. M. dos S.; BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia. São Paulo: ABGE ¿ Associação Brasileira de Geologia de Engenharia,1998. 582 p.

ESZE052-13 (EN3430) Geração Distribuída (2-0-3)

Ementa

Apresentar o conceito de geração distribuída de eletricidade. Principais características e problemas enfrentados. Principais tecnologias usadas na geração distribuída, vantagens e desvantagens deste tipo de geração. Legislação vigente no Brasil e em outros países.

Recomendação

Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos

Bibliografia Básica

JENKINS, Nicholas. Embedded generation. London: Institution of Electrical Engineers, 2000. 273 p. (IET power and energy series, 31).

SILVA LORA, Electo Eduardo; HADDAD, Jamil (coords.). Geração distribuída: aspectos tecnológicos, ambientais e institucionais. Rio de janeiro: Interciência, 2006, 240 p.

WILLIS, H. Lee; SCOTT, Walter G. Distributed power generation: planning and evaluation. USA: CRC, Taylor & Francis Group, 2000, 597 p.

Bibliografia Complementar

ANEEL ¿ Agência Nacional de Energia Elétrica. Procedimentos de distribuição de energia elétrica no sistema elétrico nacional ¿ PRODIST. Disponível em: <www.aneel.gov.br>. Acessado em:

TOLMASQUIM, Mauricio Tiommo (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003, 516 p.

CIGRÉ. Working Group 37.23, Impact of increasing contribution of dispersed generation on the power system, Relatório Técnico - CIGRÉ, 1999.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (coord.). Geração de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência:CENERGIA, 2005. 198 p.

ESZE021-13 (EN3468) Geração e Distribuição de Vapor (3-1-4)

Ementa

Combustão. Combustíveis. Queimadores. Geradores de vapor. Cálculo térmico e fluido-mecânico de caldeiras. Segurança na operação de geradores de vapor. Distribuição de energia térmica. Aquecedores. Eficiência de geradores de vapor.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

BAZZO, Edson. Geração de Vapor, Editora da UFSC, Florianópolis, 1992, 216p.

KITTO, J.B. E STULTZ, S.C. (editors), Steam. Its Generation and Use, 41st ed. The Babcocks and Wilcox Company. Ohio, USA, 2005.

GANAPATHY, V.; Industrial Boilers and Heat Recovery Steam Generators: Design, Applications, and Calculations, CRC Press, 2002.

Bibliografia Complementar

EL WAKIL, M.M., Powerplant Tecnology , Editora McGraw-Hill, 1996.

PENIDO, P., Os Motores a Combustão Interna, Editora Lemi AS.

PERA, H., Geradores de Vapor de Água, Editora da USP.

NORMA NB5, Inspeção de Caldeiras a Vapor, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

HEYWOOD, J. B. Internal Combustion Engine Fundamentals, Massachussetts Institute of Tecnology. 992 pages, Interciência

ESZX031-13 (EN3411) Geração e Distribuição de Vapor (2-1-4)

Ementa

Combustão. Combustíveis. Queimadores. Geradores de vapor. Cálculo térmico e fluido-mecânico de caldeiras. Segurança na operação de geradores de vapor. Distribuição de energia térmica. Aquecedores. Eficiência de geradores de vapor.

Recomendação

Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

BAZZO Edson. Geração de Vapor. Florianópolis: Editora da UFSC, 1992, 216 p.

KITTO, J.B. ; STULTZ, S.C. Steam Its Generation and Use. 41st ed. The Babcocks and Wilcox Company. 2005.

Bibliografia Complementar

GANAPATHY, V. Industrial Boilers and Heat Recovery Steam generators: design, applications, and calculation. Hoboken: Marcel Dekker Inc, 2003. 638 p.

ESTG008-13 (EN2528) Gerência de Ativos (2-0-3)

Ementa

Abordagens básicas da manutenção; custos da manutenção; metas da manutenção; a manutenção e os modernos sistemas de produção; a manutenção e a segurança no trabalho; manutenção produtiva total (TPM); gestão eficiente da manutenção.

Recomendação

Planejamento e Controle da Produção

Bibliografia Básica

NEPOMUCENO, L. X. Técnicas de manutenção preditiva v.1. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. ISBN: 9788521200925

NEPOMUCENO, L. X. Técnicas de manutenção preditiva v.2. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. ISBN: 9788521200932

MIRSHAWAKA, V. Manutenção preditiva. São Paulo: Makron Books McGraw-Hill, 1991.

Bibliografia Complementar

SANTOS, V. A. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Ícone, 2007. ISBN 9788527409261.

FOGLIATTO, F. S.; DUARTE, J. L. Confiabilidade e manutenção industrial. Rio de Janeiro: Elservier, 2009. ISBN 9788535233537.

TOKAHASI, Y. Manutenção produtiva total. São Paulo: IMAM, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002.

FARIA, J. G. A. Administração da manutenção. São Paulo: Edgard Blücher,1994.

ESTX059-13 (EN2517) Gerência de Ativos Tangíveis e Intangíveis (2-0-3)

Ementa

Abordagens básicas da manutenção; custos da manutenção; metas da manutenção; a manutenção e os modernos sistemas de produção; a manutenção e a segurança no trabalho; manutenção produtiva total (TPM); gestão eficiente da manutenção.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

NEPOMUCENO, L.X. Técnicas de Manutenção Preditiva v.1. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

_____, Lauro Xavier. Técnicas de manutenção preditiva. São Paulo: Edgard Blucher, 1989. v. 2. 504-952 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo:

Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

MIRSHAWAKA, V. Manutenção Preditiva. São Paulo: Makron Books McGraw-Hill, 1991.

ESZI007-13 (EN3610) Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes (3-1-4)

Ementa

Necessidades de Gerenciamento. Evolução de Gerenciamento. Apresentar os Conceitos envolvidos no Gerenciamento de Redes e as Principais Arquiteturas de Gerenciamento Existentes: Arquiteturas OSI e TMN, Arquitetura TCP/IP (SNMP) Arquitetura Web e WBEM e Arquitetura CORBA; Discutir Novas Tendências Envolvendo o Gerenciamento via WEB e Soluções de Gerenciamento de Redes Baseados Nesses Padrões.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

CLEMM, Alexander. Network management fundamentals: a guide to understanding how network management technology really works. Indianapolis, USA: Cisco Press, 2007. 510 p.

STALLINGS, William. Data and computer communications. 8ª ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, 2007. 878 p.

_____, William. SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2. 3rd ed.. Reading, Mass., 619 p.

Bibliografia Complementar

CLAISE, Benoit; WOLTER, Ralf. Network management. Indianapolis, Ind: Cisco Press, 2007. 631 p.

COMER, Douglas. Automated network management systems: current and future capabilities. Upper Saddle River, EUA: Pearson; Prentice Hall, 2007. 342 p.

SUBRAMANIAN, Mani. Network management: an introduction to principles and practice. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2000. 644 p.

ESZU010-13 (EN3115) Gestão Ambiental na Indústria (3-0-3)

Ementa

A evolução da abordagem ambiental na indústria, focadas no processo: o princípio de diluir e dispersar, indo ao oposto de concentrar e conter, passando pelas tecnologias de final de tubo até chegar ao conceito de prevenção à poluição. Ferramentas de gestão ambientais focadas no produto: Análise de Ciclo de Vida. Os Sistemas de Gestão Ambiental, as normas ISO 14000

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBIERI, J. C.; Gestão ambiental empresarial : conceitos, modelos e instrumentos / José Carlos Barbieri -- São Paulo : Saraiva, c2012. 358 p.

DONAIRE, D.; Gestão ambiental na empresa / Denis Donaire -- São Paulo : Atlas, 2010, c1999. 169 p.

HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A.; Implementação da ISO 14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.

MAY, P. H.; Economia Ecológica: Aplicações no Brasil. Editora Campus. 1995.

TACHIZAWA, T.; Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar

BATALHA, Mário Otávio (coord). Gestão agroindustrial. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 770 p. (Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais). V.1.

BONDUKI, N. G. (org.). HABITAT: As práticas bem sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

CAPOBIANCO, João P. R.; OLIVEIRA, José A. P. de (org). Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade/ Instituto Ambiental/ Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

CORRÊA, Arlene Gonçalves; ZUIN, Vânia Gomes (org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos, SP: EdufSCar, 2009. 171 p.

COSTA, E. A. da; Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 411 p.

MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I.; Água na indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

MOTA, S.; Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999.

ROGERS, Richard; Cidades para um pequeno planeta. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

ESZX089-13 (EN4115) Gestão Ambiental na Indústria (3-0-3)

Ementa

A evolução da abordagem ambiental na indústria focada no processo: o princípio de diluir e dispersar, indo ao oposto de concentrar e conter, passando pelas tecnologias de final de tubo até chegar ao conceito de prevenção à poluição. Ferramentas de gestão ambientais focadas no produto: Análise de Ciclo de Vida. Os Sistemas de Gestão Ambiental, as normas ISO 14000.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. 3.ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

MARICATO. E. T. M. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

RAMOS, R. Gerenciamento de projetos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 139 p.

Bibliografia Complementar

BATALHA, Mário Otávio (coord). Gestão agroindustrial. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 770 p.

(Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais).

CAPOBIANCO, João P. R.; OLIVEIRA, José A. P. de (org). Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade/ Instituto Ambiental/ Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

CORRÊA, Arlene Gonçalves; ZUIN, Vânia Gomes (org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos, SP: EdufSCar, 2009. 171 p.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. Cidades para um pequeno planeta. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. 180 p.

COSTA, E. A. da. Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 411 p.

MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. Água na indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

ESZG014-13 (EN3542) Gestão da Inovação (4-0-4)

Ementa

Fatores fundamentais na gestão da inovação; Inovação e vantagem competitiva; Modelo de estratégia de inovação; Sistema nacional de inovação; Integração para o aprendizado estratégico; Vínculos externos para inovação; Mecanismos de implementação; Gerenciamento de processos internos; Aprendizagem por meio de empreendimentos corporativos; Construção da organização inovadora; Avaliação do desempenho da gestão da inovação e melhoria contínua. Seleção de oportunidades de inovação: gerenciamento de projetos. Prospecção de oportunidades. Mapeamento de competências para parecerias e outsourcing de P&D.

Recomendação

Inovação Tecnológica

Bibliografia Básica

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.; Gestão da inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600 p. ISBN 9788577802029.

ANDREASSI, T.; Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, 2007. ISBN 852210559-6.

BULGERMAN, R. A.; MAIDIQUE, M. A.; Strategic management of technology and innovation. Illinois: Irwin, 1988.

Bibliografia Complementar

EPSTEIN, M. J.; DAVILA, T.; SHELTON, R. D.; As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007, 336p. ISBN 0131497863.

REIS, D. R.; Gesta¿o da inovaça¿o tecnolo¿gica. Barueri: Editora Manole, 2008, 206 p.

PENROSE, E. A.; Teoria do Crescimento da Firma. Campinas, Unicamp, 2006. Baseado na 3ªed em inglês de 1995.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A.; Estratégia do Oceano Azul: Como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier 15ed, 2005.

COHAN, P. S.; Liderança tecnológica: como as empresas de alta tecnologia inovam para obter

sucesso. São Paulo: Futura, 1998.

ESZG009-13 (EN3543) Gestão da Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiental Aplicada em Projetos (2-0-4)

Ementa

Histórico e contextualização; normalização; metrologia: nacional e internacional; normas aplicáveis em projetos sobre qualidade, ambiente, saúde e segurança; gestão da qualidade em projetos; gestão de riscos em projetos; constituição das equipes de projetos; administração de conflitos em projetos; treinamento e desenvolvimento em projetos; Princípios do Equador; estudo de casos.

Recomendação

Planejamento e Controle de Projetos

Bibliografia Básica

VALERIANO, D. L.; Gerência em Projetos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A.; Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 1997.

TAVARES, J. C.; RIBEIRO NETO, J. B. M.; HOFFMANN, S. C.; Sistemas de gestão integrados. São Paulo: SENAC, 2012.

Bibliografia Complementar

KERZNER, H.; Gestão de Projetos: as melhores práticas. São Paulo: Bookman, 2002. ISBN: 8536306181

WOILER, S.; MATHIAS, W. F.; Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1996.

JURAN, J. M. A qualidade desde o projeto. São Paulo: CENCAGE, 2009.

ZAMITH, J. L. C.. Gestão de riscos e prevenção de perdas: um novo paradigma para a segurança nas organizações. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2010.

ESZG024-13 (EN3539) Gestão de Custos Avançada (4-0-5)

Ementa

Decisões especiais: estudos especiais ¿ fazer ou comprar, comprar ou alugar, aceitar ou rejeitar pedidos especiais, deixar de fabricar produtos ou linhas de produtos, produtos mais lucrativos; Centros de responsabilidade; Preços de transferência; Teoria das restrições; Balanced Scorecard.

Recomendação

Contabilidade para Engenharia

Bibliografia Básica

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; Contabilidade gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN:0-256-26073-7.

PARISI, C.; MEGLIORINI, E.; Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-6100-4.

SUNDEN, B.; HORNGREN, C. T.; Contabilidade gerencial. Prentice Hall, 2003.

Bibliografia Complementar

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FEES, P. E.; Contabilidade gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. ISBN: 85-221-0248-1.

JIAMBALVO, J.; Contabilidade gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN: 85-216-1314-8.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.; A estratégia em ação - Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997. ISBN: 8535201491.

MARION, J. C.; Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP; Contabilidade Introdutória. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-5815-8.

ESTG009-13 (EN2511) Gestão de Operações (4-0-5)

Ementa

Gestão de operações; competitividade; conexão entre gerência de operações e outras áreas; análise de mercado; prioridades competitivas e gerência de operações; estratégia de posicionamento; estratégia de manufatura; escolha dos processos produtivos; integração vertical, flexibilidade, intensidade de capital e economia de escala; tecnologia e estratégia, Rede PERT/CPM.

Recomendação

Planejamento e Controle de Produção

Bibliografia Básica

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

DAN REID, R.; SANDERS, Nada R.. Gestão de operações. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 423 p.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A.. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 690 p.

FITZSIMMONS, James A; FITZSIMMONS, Mona A. Administração de serviços: Operações, estratégia e tecnologia da informação. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 583 p.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

ESZX050-13 (EN3516) Gestão de Pessoas (2-0-3)

Ementa

Planejamento de recursos humanos; organização de recursos humanos em função de projetos; aspectos organizacionais, técnicos, inter-pessoais, logísticos e políticos; métodos e técnicas para planejamento de recursos humanos; formação de equipes de trabalho; definição de papéis; atribuição de autoridade e responsabilidades; identificação de competências e lideranças; métodos e técnicas para medida de desempenho da equipe; definição de critérios para medida de desempenho da equipe.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

DAVIS, K.; NEWSTROM, J. W. Comportamento humano no trabalho. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: fundamentos básicos. 6 ed.. São Paulo: Atlas, 2006. 256 p.

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia. Teoria Geral da Administração. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 428 p.

Bibliografia Complementar

ROBBINS, Stephen P; DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. 396 p.

ESZP022-13 (CS4114) Gestão de Projetos Culturais (2-2-4)

Ementa

Conceito de cultura, conceito de gestão. Editais, legislação e direitos autorais. Marketing Cultural. Aproveitamentos e usos de equipamentos culturais. Análise de diferentes expressões artísticas no painel cultural contemporâneo. Políticas culturais e globalização. Etapas do projeto e público alvo. Planejamento administrativo e prestação de contas. Intercâmbios e parcerias. Ações educativas. Os impactos da cultura na transformação social. A relação entre cultura e comunicação. Utilização de laboratório multimídia: análise e comparação de imagens de peças publicitárias para divulgação de projetos culturais; produção de documentários e curtas que enfoque a valorização da diversidade cultural brasileira.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor. A indústria cultural e sociedade. Editora: Paz e Terra Ano: 2002.

BHABA, Homi K. O local da cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

COELHO, Teixeira. Dicionário Crítico de Política Cultural. São Paulo: Iluminuras, 2004.

CESNIK, F. S.; MALAGODI, M. E. Projetos Culturais. 4 ed. São Paulo: Escrituras, 2001.

KERZNER, H. Gestão de Projetos: as Melhores Práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar

BARROS, José. Márcio. P. M. . Cultura, mudança e transformação: a diversidade

cultural. In: III Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2007, Salvador.

http://www.cult.ufba.br/enecult2007/, 2007.

BRANT, Leonardo. Mercado Cultural. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.

CHAVES, Antônio. Criador da obra intelectual. São Paulo: LTr; 1995.

COELHO, Teixeira. A cultura e seu contrário: cultura, arte e política pós-2001. São

Paulo: Iluminuras/Itaú Cultural, 2008.

CORÁ, Maria Amélia Jundurian; LUCAS, Angela Christina. Marketing cultural: conceituação e aplicação no estudo de caso do Banco do Brasil. VII SEMEAD, 2003.

EAGLETON, Terry. A idéia de cultura. São Paulo: Ed. Unesp, 2005.

GANDELMAN, Henrique. De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital. Rio

de Janeiro: Record; 1997.

LIPSZYC, Delia. Derecho de autor y derechos conexos. Argentina: Unesco, Cerlalc, Zavalia; 1993.

GEERTZ, Clifford. ¿A arte como sistema cultural¿. In: O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis, Editora Vozes, 2000. pp. 142-181.

HOYOS, Sílvia Maria Buenaño. O desenvolvimento cultural através da formação profissional do gestor e produtor de eventos culturais. In: Lato& Sensu, Belém, v.5, n.1, p. 6, jun, 2004.

MUYLAERT, Roberto. Marketing Cultural & Comunicação Dirigida. São Paulo: Globo, 2000.

REIS, Ana Carla Fonseca. Economia da cultura e desenvolvimento. São Paulo: Manole, 2007.

THIRY-CHERQUES, H. R. Modelagem de Projetos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ESTX063-13 (EN2524) Gestão de Recursos Energéticos e Ambientais (2-0-5)

Ementa

Energia, meio ambiente e sistemas de produção; interação entre os sistemas produtivos e o meio ambiente; legislações específicas ao setor; principais usos da energia nos processos de produção; eficiência do processo de transformação energética; impactos ambientais advindos das atividades de produção; legislação; gestão energética nos processos produtivos; aplicação econômica em um projeto de conversão energética.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 708 p.

PANESI, André R. Quinteros. Fundamentos de eficiência energética. São Paulo: Ensino Profisional, 2006. 189 p.

TOLMASQUIN, T. Fontes Renováveis de Energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 515 p.

Bibliografia Complementar

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução

histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

ESZX114-13 (EN4112) Gestão de Recursos Hídricos (3-0-4)

Ementa

A evolução histórica da gestão dos recursos hídricos e análise da legislação pertinente. Classificação dos corpos de água. Uso múltiplo da água. Conflitos em torno da água. A gestão participativa por bacia hidrográfica, os comitês de bacia, Agência Nacional das Águas, Fundo de Recursos hídricos e a cobrança pelo uso da água. Estudos de casos práticos / concepções de gestão.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

FELICIDADE, Norma; MARTINS, Rodrigo Constante; LEME, Alessandro André (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos desafios para a cidadania. 2.ed. São Carlos: Rima, 2004. v. 1. 238 p.

MIERZWA, José Carlos; HESPANHOL, Ivanildo. Água na indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

Bibliografia Complementar

FELICIDADE, Norma; MARTINS, Rodrigo Constante; LEME, Alessandro André (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos desafios para a cidadania. 2.ed. São Carlos: Rima, 2004. v. 1. 238 p.

MIERZWA, José Carlos; HESPANHOL, Ivanildo. Água na indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

ESZG026-13 (EN3544) Gestão de Riscos em Sistemas de Gestão (4-0-5)

Ementa

Conceito de riscos empresariais; o processo de análise de riscos, métodos de análise qualitativos e quantitativos; ferramentas de gestão de riscos: análise de sensibilidade, análise de cenários, árvore de decisão, simulação de monte carlo, value at risk (var), teoria de opções reais.

Recomendação

Finanças, Gestão e Administração Financeira

Bibliografia Básica

BRASILIANO, A. C. R.; Gestão e análise de riscos corporativos. São Paulo: Sicurezza, 2009.

BRITO, O. GESTAO DE RISCOS. São Paulo: Saraiva, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; NBR ISO 31000: Gestão de riscos, princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

HIRSCHFELD, H.; Engenharia Econômica e Análise de Custos. São Paulo, 7 ed., Editora Atlas, 2009. ISBN 9788522426621.

Bibliografia Complementar

ABENSUR, E. O.; Avaliação de risco de crédito com base no modelo MDB, na Teoria de Opções Reais e na Simulação de Monte Carlo. Revista de Economia e Administração, v. 9, nº 2, p. 226-246, 2010.

ROSS, A. S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F.; Administração Financeira: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 978-85-224-2942-4.

SANTOS, P. S. M.; Gestão de riscos empresariais: um guia prático e estratégico para gerenciar... São Paulo: Novo Século, 2002.

AVALOS, J. M. A. Auditoria e gestão de riscos. São Paulo: Saraiva, 2009.

ZAMITH, J. L. C. Gestão de riscos e prevenção de perdas. São Paulo: Editora FGV, 2007.

ESZG019-13 (EN3545) Gestão Estratégica e Organizacional (2-0-2)

Ementa

Definição da missão e dos negócios principais da empresa; estratégias de planejamento com foco no resultado do negócio; definição de metas de curto, médio e longo prazos; definição e identificação de fatores críticos de sucesso para o resultado do negócio; implantação de novos setores; estudo da viabilidade tecnoeconômica da implantação e do desenvolvimento de novos negócios e setores; organização e métodos. avaliação do desempenho empresarial; treinamento e avaliação de pessoas para o resultado do negócio; satisfação de clientes.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARNEY, J. B. Administração estratégica e vantagem competitiva. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

COSTA, E. A. Gestão estratégica. São Paulo: Saraiva, 2002. ISBN 850203556-8.

OLIVEIRA, D. P. R.; Administração estratégica na prática. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

GIANESI, I. G. N.; CORREA, H. L. Administração estratégica de serviços. São Paulo: Atlas, 1994.

COSTA, E. A.; Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. Ed. Saraiva, 2008.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J.; Administração estratégica. São Paulo: Atlas, 2000.

JONES, G. R. Teoria das organizações. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MOTTA, F. C. P. Teoria das organizações - evolução e crítica. São Paulo: THOMSON PIONEIRA, 2001.

ESZU011-13 (EN3118) Gestão Urbano-Ambiental (3-1-4)

Ementa

Conceitos de sustentabilidade aplicados ao projeto e à gestão urbana. Interfaces da questão social e ambiental no planejamento. Processos participativos para planejamento e gestão. Bases de dados e sistemas de informação para gestão urbana e ambiental. Produção de diagnósticos integrados. Interfaces da regulação, gestão e investimentos: procedimentos para decisões participativas na formulação de orçamentos e planos de ação. Planejamento das áreas rurais e fronteiras de expansão urbana. Políticas de indução e estímulo à preservação de áreas de interesse ambiental. Prevêem-se visitas técnicas e/ou estudos de casos.

Recomendação

Regulação Ambiental e Urbana; Cartografia e Geoprocessamento; Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental

Bibliografia Básica

MARICATO, E. T. M.; Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOTA, S.; Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999.

SANTOS, M.; A urbanização brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, C.; Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 95 p.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia; A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. 5 ed. Petrópolis: VBozes, 2009. 192 p.

PRESTES, Vanêsca Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

SANTORO, Paula (org.). Gestão social da valorização da terra. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. 76 p. (Cadernos Pólis, 9).

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Perseu Abrano, 2001. 364 p.

ESZX091-13 (EN4118) Gestão Urbano-Ambiental (3-1-4)

Ementa

Conceitos de sustentabilidade aplicados ao projeto e à gestão urbana. Interfaces da questão social e ambiental no planejamento. Processos participativos para planejamento e gestão. Bases de dados e sistemas de informação para gestão urbana e ambiental. Produção de diagnósticos integrados. Interfaces da regulação, gestão e investimentos: procedimentos para decisões participativas na formulação de orçamentos e planos de ação. Planejamento das áreas rurais e fronteiras de expansão urbana. Políticas de indução e estímulo à preservação de áreas de interesse ambiental. Prevêem-se visitas técnicas e/ou estudos de casos.

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 203 p.

MOTA, S. Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999. 152 p.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. 174 p. (Coleção Milton Santos, 6).

Bibliografia Complementar

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 203 p.

MOTA, S. Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999. 152 p.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. 174 p. (Coleção Milton Santos, 6).

ESHR008-13 (BH1153) Globalização e os Processos de Integração Regional (4-0-4)

Ementa

Processos de integração na década de 1950. Ressurgimento de processos de integração regional na década de 90. Principais perspectivas teóricas que tentam explicar seu surgimento e desenvolvimento. Tensões entre regionalismo e globalização. Legitimidade e democracia e os processos de integração regional. Papel das empresas multinacionais. Comparação entre trajetórias recentes na Ásia, África, Europa e nas Américas (Nafta, Mercosul, Unasul).

Recomendação

RI e Globalização

Bibliografia Básica

SCHIRM, Stefan, A. Globalization and the new regionalism: global markets, domestic politics and regional cooperation. Cambridge: Polity Press, 2002.

SIMÕES, Antonio José Ferreira. Integración: sueño y realidade em Sudamérica. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2011.

TELÒ, Mario (Ed.). European Union and New regionalism: regional actors and global governance in a post-hegemonic era. 2º ed. Hampshire: Ashgate Publishing, 2007. 399 p.

VAZ, Alcides Costa. Cooperação, integração e processo negociador: a construção do Mercosul. Brasília: IBRI, 2002. 308 p.

Bibliografia Complementar

APELDOORN, Bastiaan, van. Transnational capitalism and the struggle over European Integration. New York: Routledge, 2002.

BARROS Pedro Silva; CALIXTRE, André Bojikian; VIANA, André Rego (Org.). Governança Global e Integração da América do Sul. Brasília: IPEA, 2011. 318 p.

FINBOW, Robert G. The limits of regionalism: Nafta´s labour accord. Hampshire: Ashgate Publishing, 2006.

HAAS, Ernst. The Uniting of Europe: Political, Social and Economic Forces, 1950-1957. New Edition, University of Notre Dame Press, 2004. 568 p.

MARTINS, Mônica Dias; GALLI, Rosemary (Orgs.). Multilateralismo e relações sul-americanas. Fortaleza: EdUECE, 2011. 377 p.

MORAVCSIK, Andrew. The choice for Europe. Social purpose and State power from Messina to Maastricht. London: UCL Press, 1998.

ESZX145-13 (BC1615) Globalização e Sistemas Internacionais (3-0-3)

Ementa

Evolução dos condicionantes materiais e tecnológicos das trocas entre Estados e nações ¿ abordagem de longo prazo; Dimensões da globalização no mundo atual ¿ abordagem contemporânea; Teorias da globalização; Introdução aos sistemas internacionais; Organismos multilaterais; Acordos internacionais; Reflexão sobre globalização e sistemas internacionais aplicada a temas contemporâneos (Tecnologia, patentes e propriedade intelectual, Energia e meio-ambiente, Informação, cidades e regiões).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni. O Longo Século XX: Dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro: Unesp; Contraponto, 1996. 408 p.

BAUMAN, Zygmunt .Globalização ¿ as consequências humanas. São Paulo: Jorge Zahar. 1999.

BECK, Ulrich. O que é globalização? equívocos do globalismo: respostas à Globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 286 p.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura). 3 v.

DIAMOND, Jared. Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas. 11ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009. 472 p.

FERREIRA, João Sette Whitaker. O mito da cidade-global: o papel da ideologia na produção do espaço urbano. São Paulo: Vozes; Editora Unesp, 2007. 248 p.

HOBSBAWN, Eric. Globalização, democracia e terrorismo. São Paulo: Cia. das Letras, 2007. 183 p.

Bibliografia Complementar

IANNI, Octávio. A era do globalismo. 4.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. 207 p.

IANNI, Octávio. Teorias da globalização. 11. Ed. São Paulo: Civilização Brasileira. 2009.

LANDES, David. A riqueza e a pobreza das nações ¿ por que algumas são tão ricas e outras são tão pobres. 7. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 1998. 784 p.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 18 ed. Rio de Janeiro: Record, 2009. 174 p.

STIGLITZ, Jpseph E.. Globalização: como dar certo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 523 p.

ESHT008-13 (BH1159) Governança Pública, Democracia e Políticas no Território (4-0-4)

Ementa

Estado e administração pública. Federalismo e relações intergovernamentais. Reforma do Estado e modelos de gestão pública. Teoria e prática da governança pública. Teoria democrática e participação pública. Democracia e inovações institucionais. Atores, instituições e redes de políticas públicas. Estado, mercado e movimentos sociais: cooperação e conflitos. Espaços, esferas e escalas na governança territorial. Exemplos e casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRETCHE, M. Democracia, federalismo e centralização no Brasil. Rio de Janeiro: FGV/Fiocruz, 2012.

DALLABRIDA, V. R. (Eds.). Governança territorial e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. Disponivel em:< http://www.unc.br/mestrado/textos/ARTIGO-IPEA-GOVERNANCA-TERRITORIAL-e-DESENVOLVIMENTO-VALDIR.pdf. >

SOUZA, M. L. de. A prisão e a ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades. Rio de Janeiro: Bertrand Russel. 2006.

Bibliografia Complementar

AFFONSO, R.; SILVA, P. B. Descentralização e políticas sociais, São Paulo: Fundap/Iesp, 1996.

AGUIRRE, B. M. B.; MORAES, M. R. Questão Federativa no Brasil: O Estado das Artes, São Paulo: Revista de Economia Política, janeiro, 1997.

ARRETCHE, M. Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização, Rio de Janeiro: Revan/FAPESP. 2000. 304 p.

FREY, K. Governança urbana e participação pública. RAC- eletrônica - Revista de Administração Contemporânea, 1, 136-150, 2007. Disponivel em: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_629.pdf> Acessado em:

LOUREIRO, M. R.; ABRUCIO, F. L.; PACHECO, R. S. (Ed.). Burocracia e política no Brasil: desafios para a ordem democrática no século XXI. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

PHILLIPI JUNIOR. A. et al. Gestão de natureza pública e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2012. (Coleção ambiental).

SOUZA, C. Reinventando o poder local: limites e possibilidades do federalismo e da descentralização. São Paulo em Perspectiva, 10 (3), julho setembro, p.38-52. São Paulo: Fundação Seade, 1996.

ESHP009-13 (BH1103) Governo, Burocracia e Administração Pública (4-0-4)

Ementa

A evolução histórica da burocracia nas democracias modernas; Tensões e interações entre burocracia e política; Burocracia, Estado e sociedade em regimes democráticos; Formas de organização da burocracia e da administração pública moderna; Burocracia e administração pública no contexto brasileiro: perspectivas históricas e formatação atual; Reforma do Estado.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRUCIO, Fernando Luiz.Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. Revista de Administração Pública, vol. 41, n° especial, p. 67-86, 2007. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/rap/v41nspe/a05v41sp.pdf.>

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter. Reforma do estado e administração pública gerencial. 7 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1998. 316 p.

WEBER, Max. Parlamento e governo na Alemanha reordenada: Crítica política do funcionalismo e da natureza dos partidos. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1997. 192 p.

WILSON, Woodrow. O Estudo da administração. Brasília: Revista do Serviço Público. v. 56 (3): p. 349-366, Jul/Set 2005. Disponivel em: http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2580.>

Bibliografia Complementar

LOUREIRO, Maria Rita. O controle da burocracia no presidencialismo, in Burocracia e reforma do Estado. São Paulo: Cadernos Adenauer, n. 3, 2001.

_____, Maria Rita; ABRUCIO, Fernando Luiz. Política e burocracia no Presidencialismo brasileiro: o papel do Ministério da Fazenda no primeiro governo Fernando Henrique Cardoso. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 14, n. 41, outubro/1999.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. Reforma do estado para a Cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Editora 34; Brasília: ENAP, 1998. 366 p.

_____, Luiz Carlos Bresser; GRAU; Nuria Cunill. (coords.). Responsabilização na Administração Pública (coletânea). São Paulo: CLAD/Fundap, 2006.

SCHNEIDER, Ben Ross. Burocracia pública e política industrial no Brasil. São Paulo: Sumaré, 1994. 404 p.

WILSON, James Q. Bureaucracy: what government agencies do and why they do it. New York: Basic Books, 1989. 433 p.

MCZB010-13 (MC2401) Grupo Fundamental e Espaço de Recobrimento (4-0-4)

Ementa

Homotopia de Funções. Grupo fundamental. Teoria dos espaços de recobrimento e sua relação com o grupo fundamental. O grupo fundamental do círculo, do toro, e de alguns grupos clássicos. Teorema de Van Kampen. O grupo fundamental das superfícies compactas. Aplicações: Teorema do Ponto Fixo de Brower, Teorema de Borsuk-Ulam, Teorema Fundamental daÁlgebra.

Recomendação

Topologia e Grupos

Bibliografia Básica

LIMA, E. L. - Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento. Projeto Euclides. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.

HATCHER, A. Algebraic Topology, AMS 2003

MASSEY, W. S. - A Basic Course in Algebraic Topology, Graduate Texts in Mathematics, Springer-Verlag, 1991

Bibliografia Complementar

MUNKRES, J., Topology: a first course, Prentice Hall, 1975.

FULTON, W.; Algebraic Topology, Springer, 1999.

ROTMAN, J.J.; An introduction to Algebraic Topology, Graduate texts in Mathematics, Springer, 1988.

MUNKRES J.; Algebraic Topology, Prentice Hall 2000.

MCTB018-13 (MC1304) Grupos (4-0-4)

Ementa

Definição de Grupos e exemplos: grupos cíclicos, simétricos e diedrais. Subgrupos. Classes laterais.. Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupos quocientes. Homomorfismos e Isomorfismos. Grupos de Permutação. Ação de Grupos. Teoremas de Sylow. Grupos Solúveis. Grupos Nilpotentes. P-Grupos.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, c1975. 388 p.

ARMSTRONG, M. A.. Groups and symmetry. New York: Springer, c1988. xxiii, 186 p. (Undergraduate texts in mathematics.).

Bibliografia Complementar

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 194 p. (Projeto Euclides).

MCZB011-13 (MC2209) Grupos de Lie e Simetrias (4-0-4)

Ementa

Grupos de Matrizes. Parâmetros contínuos, grupos de rotação e grupos de um parâmetro. Leis de conservação; descrição Lagrangiana e Hamiltoniana. Teoria de representações. Espaços vetoriais, construção de representações, adição e produto de representações. Representações redutíveis e irredutíveis. Representações irredutíveis do grupo de rotações. Simetrias em mecânica quântica: momento angular, operadores `escada¿. Espaços unitários, lemas de Schur, pesos e raízes, subálgebras de Cartan, forma de Cartan-Killing. Produto tensorial e grupo de permutações. Classes de conjugação, tableaux de Young. Isospin. Geradores, álgebras de Lie, identidade de Jacobi, representações adjunta e fundamental. Coeficientes de Clebsch-Gordan, teorema de Wigner-Eckart. SU(2), SU(3), sl(2). Espinores.

Recomendação

Grupos, Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

HAMERMESH, Morton. Group theory and its application to physical problems. New York: Dover Publications, 1989. 509 p. (Dover books on physics and chemistry).

HALL, B.C. Lie Groups, Lie Algebras and Representations: an elementary introduction. Springer, 2004.

Bibliografia Complementar

BAKER, Andrew. Matrix groups: an introduction to Lie group theory. London: Springer, 2001. 330 p. (Springer undergraduate mathematics series).

CURTIS, Morton Landers. Matrix groups. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1984. 209 p.

LIPKIN, H. J. Lie Groups for Pedestrians. Mineola: Dover, 2002. 182 p.

STILLWELL, J. Naive Lie Theory. Berlin: Springer, 2008. 207 p.

ESTU007-13 (EN2133) Habitação e Assentamentos Humanos (3-1-5)

Ementa

Dimensão do problema habitacional no Brasil; déficit e inadequação habitacional; Precariedade habitacional (favelas, loteamentos, cortiços, outros tipos de assentamentos); Políticas e Programas de urbanização e integração de assentamentos precários: alcances e limitações; Habitação e a questão ambiental: agenda, conflitos e possibilidades; Assentamentos precários: diagnóstico integrado e estratégias de intervenção. Assentamentos precários localizados em áreas de interesse ambiental. Estudos de caso.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Regulação Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (coord.). De volta a cidade: dos processos de gentrificação as politicas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006.

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo, 2008.

MARTINS, M L. R. Moradia e Mananciais. Tensão e dialogo na metrópole. São Paulo: FAUUSP/ FAPESP, 2006.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades (Org). Guia para mapeamento e caracterização de Assentamentos Precários. Brasília: 2010. .

BRASIL. Ministério das Cidades (Org). Política Nacional e integração urbana de assentamentos precários. Parâmetros conceituais e metodológicos. Brasília: Ministério das Cidades, 2008 (2ª. Edição).

BRASIL. Ministério das Cidades / DENALDI, R. (org.) Ações integradas de urbanização de assentamentos precários. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

BUENO, L. M. ; BOUCINHAS, Caio; ESCORZA, Rosangela. Moradia Social em Áreas de Mananciais. Santo André: Annablume, 2004.

BUENO, L. M. et AL. Parâmetros para avaliação da vida urbana e qualidade habitacional nas favelas urbanizadas. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S.W. (Org) Inserção Urbana e Avaliação Pós-ocupaçãoda Habitação de Interesse Social. São Paulo: Finep, 2002. V.1, cap.12 (Coletânea Habitare)

DENALDI, Rosana. Estado, política habitacional e favelas no Brasil. Leopoldianum, v.81/82, p.65-90, Santos, 2004.

Prefeitura de São Paulo- SEHAB. Guarapiranga ¿ Recuperação Ambiental e Urbana no Município de

São Paulo. São Paulo, 2010.

SAMORA, P.R. Projeto de habitação em favelas: especificidades e parâmetros de qualidade. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2009.

ESTX091-13 (EN2116) Habitação e Assentamentos Humanos (3-1-5)

Ementa

Déficits e necessidades de investimentos em habitação e infra-estrutura: favelas, cortiços, loteamentos ilegais. A habitação enquanto bem social e familiar especial. Produção pública e privada da habitação (e das cidades). Programas e projetos contemporâneos: urbanização, regularização fundiária, reabilitação de cortiços, construção por empreiteiras, mutirão, autogestão, autoconstrução. A questão dos mananciais e os conflitos habitacionais e ambientais. Segregação sócio-espacial da população de baixa renda e os fatores relacionados. Periferia pobre e periferia rica: um olhar dialético sobre as questões do espaço urbano no mundo globalizado (favelas e condomínios). A postura da sociedade em relação a esses assentamentos. Obs. Está prevista a realização de projeto nesta disciplina.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Direito Ambiental e Urbanístico

Bibliografia Básica

DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2006. 270 p.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. Moradia e mananciais: tensão e diálogo na metrópole. São Paulo: FAUUSP; FAPESP, 2006. 206 p.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

Bibliografia Complementar

ALFONSIN, Betânia de Morais. Regularização da terra e moradia: o que é e como implementar. São Paulo: Instituto Pólis, 2002. 175 p.

MASCARÓ, J. L. Loteamento urbanos. 2 ed. Porto Alegre: +4editora, 2005. 93 p.

_____, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: +4editora, 2005. 207 p.

_____, Juan Luis. O custo das decisões arquitetônicas. 4 ed. Porto Alegre: Masquatro, 2006. 191 p.

MORETTI, R. de S. Loteamento: manual de recomendações para elaboração de projeto. 2.ed. São Paulo: IPT, 1986. 181 p.

ESZT004-13 (CS3409) Habitação e Assentamentos Precários (4-0-4)

Ementa

A dimensão e características da precariedade habitacional no Brasil. Evolução das políticas e programas voltados a urbanização e recuperação dos assentamentos precários. Introduzir conceitos e metodologias aplicados ao desenvolvimento de projetos de urbanização e integração de

assentamentos precários. Diagnósticos e propostas de recuperação ambiental e urbanística de assentamentos precários. Dimensão do problema habitacional no Brasil; Déficit e inadequação habitacional; Precariedade habitacional (favelas, loteamentos, cortiços, outros tipos de assentamentos); Políticas e programas Urbanização e integração de assentamentos precários: alcances e limitações. Habitação e a questão ambiental: Agenda, conflitos e possibilidades. Assentamentos precários: diagnóstico integrado e estratégias de intervenção. Assentamentos precários localizados em áreas de interesse ambiental. Está prevista o desenvolvimento de estudo de caso nesta disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BONDUKI, N. Origens da habitação social no Brasil - Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria. São Paulo: Estação Liberdade/FAPESP, 1998.

BIDOU-ZACHARIASEN, C. (Org.) De volta à cidade: dos processos de gentrificação as políticas de ¿revitalização¿ dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006.

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo, 2006.

MARTINS, M. L. R. Moradia e Mananciais: tensão e dialogo na metrópole. São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006.

Bibliografia Complementar

ABREU, M. de A. Reconstruindo uma historia esquecida: origem e expansão inicial das favelas do Rio de Janeiro. Revista Espaço e Debates. São Paulo, n.º 37, ano XIV, NERU, 1994.

BRASIL. Ministério das Cidades (Org.). Guia para mapeamento e caracterização de Assentamentos Precários. Brasília: 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades (Org.). Política Nacional e integração urbana de assentamentos precários. Parâmetros conceituais e metodológicos. Brasília: Ministério das Cidades, 2008

BRASIL. Ministério das Cidades / DENALDI, R. (Org.) Ações integradas de urbanização de

assentamentos precários. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

BUENO, L. M. et al. Parâmetros para avaliação da vida urbana e qualidade habitacional nas favelas urbanizadas. In: ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. (Org.) Inserção Urbana e Avaliação Pósocupação da Habitação de Interesse Social. Coletânea Habitare. São Paulo: FINEP, 2002.

ESTU008-13 (EN2130) Hidráulica (2-2-4)

Ementa

Escoamento laminar e turbulento. Lei universal de distribuição de velocidade. Leis de resistência no escoamento turbulento. Escoamento em condutos forçados: fórmulas práticas. Perdas de carga distribuída e localizada. Bombeamento e cavitação. Golpe de Aríete. Escoamento em canais: regime permanente. Energia específica. Regime crítico e fenômenos localizados. Ressalto hidráulico. Orifícios, vertedores, tubos curtos, medidas hidráulicas. Curva de remanso e controles. Escoamento em meio poroso não saturado: Lei de Darcy.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

AZEVEDO NETO, J. M.; Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. 670p.

PINTO, Carlos de Sousa; Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

PORTO, R. M.; Hidráulica Básica. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519p.

Bibliografia Complementar

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 410p.

CREDER, Helio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 420p.

FIALHO, A. B. Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e analise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285p.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

OBERG, Erik; JONES, Franklin D.; HORTON, Holbrook L. Manual universal da técnica mecânica: obra de consulta para técnicos mecânicos, projetistas, ferramenteiros e engenheiros mecânicos. 20 ed. [s.l.]: Hemus, 2004. 680 p. V. 3.

ESTX088-13 (EN2108) Hidráulica (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos. Escoamento laminar e turbulento. Lei universal de distribuição de velocidade. Leis de resistência no escoamento turbulento. Escoamento em condutos forçados: fórmulas práticas. Perdas de carga distribuída e localizada. Bombeamento e cavitação. Golpe de Aríete. Escoamento em canais: regime permanente. Energia específica. Regime crítico e fenômenos localizados. Ressalto hidráulico. Orifícios, vertedores, tubos curtos, medidas hidráulicas. Curva de remanso e controles. Escoamento em meio poroso não saturado: Lei de Darcy.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

AZEVEDO NETO, J.M. Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos: EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519p.

Bibliografia Complementar

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 410 p.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 420 p. (Contém exercícios e respectivas respostas).

FIALHO, A. B. Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285 p.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

OBERG, Erik; JONES, Franklin D.; HORTON, Holbrook L. Manual universal da técnica mecânica: obra de consulta para técnicos mecânicos, projetistas, ferramenteiros e engenheiros mecânicos. 20 ed. [s.l.]: Hemus, 2004. 680 p. v. 3.

ESZE048-13 (EN3478) Hidrogênio e Células a Combustível (4-0-4)

Ementa

Produção do hidrogênio: Eletrolise e Reforma. Armazenamento e Transporte de Hidrogênio. Células a combustível. Tipos de células a combustível. Novas tecnologias. Análise econômica e prospecção tecnológica do hidrogênio e células a combustível.

Recomendação

Fontes Renováveis de Energia

Bibliografia Básica

SERRA, Eduardo T. et al. Células a combustível: uma alternativa para geração de energia e sua inserção no mercado brasileiro. 1ª edição. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica, CEPEL, 2005, 186 p.

O'HAYRE, R., SUK-WON CHA; COLELLA, W. [et al.]. Fuel cell fundamentals, New York: John Wiley, 2005. 409 p. ISBN 047174148-5.

GUPTA, R.B., Hydrogen Fuel: Production, Transport, and Storage, CRC, 2008.

Bibliografia Complementar

BUSBY, R.L., Hydrogen and Fuel Cells ¿ A Comprehensive Guide USA: PennWell Corporation, 1a ediçao, 2005, 427 p.

JONES, Russell H.; THOMAS, George J. (orgs.). Materials for the hydrogen economy. 1a edição. USA: CRC, 2007, 327 p.

SINGHAL, S.C; KENDALL, K., High temperature solid oxide fuel cells: fundamentals, design and applications. Amsterdam: Elsevier, 2003. xv, 393 p. ISBN 9781856173872.

JEHN, H., In: Gase und Kohlenstoff in Metallen. Berlin, Springer-Verlag, 1976. p. 224.

FAST, J.D., Interaction of metals and gases. New York, Academic Press, 1965.

HOOGERS, G., Fuel Cell Technology Handbook. CRC Press, 1ª ed., September 27, 2002.

HOFFMANN, P., HARKIN, T., Tomorrow's Energy: Hydrogen, Fuel Cells, and the Prospects for a Cleaner Planet, 2ª ed., MIT Press, Reprint edition, September 9, 2002.

ESTU009-13 (EN2109) Hidrologia (3-1-3)

Ementa

Conceitos básicos, ciclo de chuvas, pluviometria, tempo de concentração, período de retorno, equação das chuvas, evaporação, permeabilidade (e infiltração), escoamento superficial, métodos de

estimativa de vazão, hidrograma unitário, estudos das bacias hidrográficas.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

PINTO, Nelson L. de Sousa et al. Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1976. 278 p.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 245 p.

Bibliografia Complementar

CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

TUCCI, Carlos E. M. et al. Drenagem urbana. Porto Alegre: Editora da Universidade ABRH/UFRGS, 1995. 952 p.

NHZ2031-11 (NH5129) História da Astronomia (4-0-4)

Ementa

Estudo da evolução da ciência astronômica desde a Grécia Antiga até o Século XVII. Com o objetivo de melhor compreender as relações entre astronomia, física e cosmologia nos diferentes períodos históricos abordados, procurar-se-á explicitar o estatuto das ¿hipóteses¿ ou modelos matemáticos concebidos para reproduzir os movimentos dos astros na obra de cada autor.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COPÉRNICO. Sobre las revoluciones, Madri: Tecnos, 2009.

KEPLER, El secreto Del universo, Madri: Alianza, 1992.

PTOLOMEU, Almagest, Princeton: University Press, 1998.

EVANS, J. The history and practice of ancient astronomy, Oxford: University Press, 1998.

MOURÃO, R. R. de F. Kepler ¿ a descoberta das leis do movimento planetário, São Paulo: Odisseus, 2008

DUHEM, P. Sauver les apparences, Paris: Vrin, 2003.

Bibliografia Complementar

CHRISTIANSON, On Tycho¿s island: Tycho Brahe and his assistants, 1570-1601, Cambridge: university Press, 2001.

DUHEM, P. ¿Salvar os fenômenos¿, Campinas: Cadernos de História e Filosofia da Ciência, Suplemento 3/1984.

HOSKIN, M. The Cambridge concise history of astronomy, Cambridge: University Press, 1999.

GINGERICH, O. The eye of the heaven: Ptolemy, Copernicus, Kepler, Nova Iorque: Springer, 1997.

ESHT009-13 (BH1348) História da Cidade e do Urbanismo (4-0-4)

Ementa

Aspectos conceituais e de análise do processo de transformação da cidade ao longo da História e do urbanismo contemporâneo. A cidade na História. A Revolução Industrial e as origens do urbanismo. O urbanismo no século XX. Metrópoles e megalópoles. A cidade contemporânea: globalização e projetos urbanos. História da cidade e do urbanismo no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASCHER, F. Metápolis: acerca do futuro da cidade. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BENEVOLO, L. História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 2001. 141 p.

MUNFORD, L. A cidade na História. Suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 741 p.

SASSEN, S. As cidades na economia mundial. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

REIS, Nestor Goulart. Cadernos de Pesquisa do LAP. São Paulo: FAU USP, 1995. (Série Urbanização e urbanismo).

Bibliografia Complementar

ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Editora, 2005.

ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

CHOAY, F. O urbanismo: utopias e realidades uma antologia. São Paulo: Perspectiva, 1997. 350 p.

MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana: desde su origen hasta la revolución industrial. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

PEREIRA, M. A. C. S. Notas sobre o urbanismo no Brasil: construções e crise de um campo disciplinar. In: MACHADO, D. B. P.; PEREIRA, M. A. C. S.; SILVA, R. (Org.). Urbanismo em questão, p. 55-83. Rio de Janeiro: UFRJ: PROURB, 2003.

SENNETT, R. Carne e pedra: o corpo e a cidade na civilização ocidental. Rio de Janeiro: Record, 1997.

NHZ5008-09 (NH4106) História da Ciência e Ensino (2-0-2)

Ementa

Panorama Histórico do Pensamento Ocidental e da Ciência. Conceitos que revolucionaram as ciências. Pensadores e pesquisadores interessantes no desenvolvimento científico e para a divulgação científica. Divulgação científica: livros, filmes, sítios, museus, bibliotecas, laboratórios de ensino, escolas, parques temáticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. 2ª ed. Lisboa: Gradiva, 2001. 269 p.

MATTHEWS, M. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. Cardernos Catarinese de ensino de Física. v.12, n. 3 p.164-214, 1995. Dsiponivel em:

<http://www.fsc.ufsc.br/cbef/port/12-3/artpdf/12-3.pdf.>. Acessado em:

PEDUZZI, L.O.Q. Sobre a utilização didática da história da ciência. In: PIETROCOLA, M. Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

SILVA, C.C. Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no Ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

Bibliografia Complementar

Artigos de periódicos selecioandos.

BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José Claúdio. Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005. 157 p. 4 v.

ROSSI, Paolo. A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica. São Paulo: Editora da UNESP, 1992. 389 p. (Biblioteca básica).

THUILLIER, P. De Arquimedes a Einstein: a face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: J. Zahar. 1994.

NHH2032-13 (BH1311) História da Filosofia Antiga: Aristóteles e o Aristotelismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo o estudo de algumas noções centrais na filosofia de Aristóteles, a saber: matéria e forma; potência e atualidade; natureza, mudança e movimento; a teoria das quatro causas e suas implicações ontológicas, metafísicas e epistemológicas; substância, essência e acidente; teoria da predicação; as categorias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. De Anima. São Paulo: Editora 34, 2006. 357 p.

_____. Órganon: categoria, da interpretação, analiticos anteriores, analiticos posteriores, tópicos, refutações sofisticas. 2 ed. Bauru: Edipro, 2010. 608 p. (Série clássicos edipro).

_____. Categorias. Lisboa: porto Editora, 1995. 187 p. (Coelçaõ filosofia-texto).

_____. Física I e II. Campinas: UNICAMP, 2009. 415 p.

_____. Metafísica: ensaio introdutório. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.1. 341 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafísica: texto grego com tradução ao lado. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.2. 695 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafísica: sumário e comentários. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.3. 753 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafisica. Bauru: Edipro, 2006. 363 p.

_____. História dos animais: historia dos animais: livros I-IV. Lisboa: Impresa nacional, 2006. 317 p. (Obras completas de Aristóteles).

_____. História dos animais: II, Lisboa: Imprensa Nacional, 2006. (Obras compkletas de Aristóteles).

Bibliografia Complementar

ANGIONI, Lucas. As noções aristotélicas de substância e essência: o livro VII da Metafísica de Aristóteles. Campinas: UNICAMP, 2008. 415 p.

_____, Lucas. Introdução à teoria da predicação em Aristóteles. Campinas: UNICAMP. 2006. 213 p.

AUBENQUE, Pierre. El problema del ser en Aristóteles: ensayo asobre La problemática aristotélica. Madri: Escolar y Mayo, 2008. 472 p.

BARNES, Jonathan. Aristóteles. [Aristotle]. 3 ed. Madrid: Catedra, 1999. 159 p. (Colección teorema).

BERTI, E. Novos estudos aristotélicos: epistemologia, lógica e dialética. São Paulo: Loyola, 2010. 502 p.

IRWIN, Terence. Aristotle¿s first principles, Oxford: Clarendon Press, 1988. 702 p.

MUNÕZ, Alberto Alonso. Liberdade e causalidade: ação, responsabilidade e metafísica em Aristóteles. São Paulo: Discurso Editorial, 2002. 424 p.

PEREIRA, Oswaldo Porchat. Ciência e dialética em Aristóteles, São Paulo: Editora UNESP, 2001. 415 p. (Biblioteca de filosofia, 1).

ROSS, D. Aristotle. Londres: Routledge, 2004.

ZINGANO, Marcos (Coord.). Sobre a metafísica de Aristóteles: textos selecionados. São Paulo: Odysseus, 2005. 413 p.

NHH2033-13 (BH1308) História da Filosofia Antiga: Platão e o Platonismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem em vista a introdução ao estudo de fontes antigas, dos pré-socráticos a Platão. Nesse âmbito, pretende-se investigar e discutir as primeiras tentativas filosóficas de compreensão e explicação da natureza e do homem, a partir do exame dos seguintes temas: arché e physis, a dialética platônica e o diálogo como escrita filosófica; maiêutica e anamnese; a doutrina das formas; a natureza do conhecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARNES, Jonatham. Filósofos pré-socráticos. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 367 p. (Clássicos).

KIRK, G. S.; RAVEN, J. E.; SCHOFIELD, M. Os filósofos pré-socráticos: história crítica com seleção de textos. [The presocratic philophers]. 7 ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 544 p.

PLATÃO. A república: ou sobre a justiça, diálogo politico. [Politéia]. São Paulo: Martins Editora, 2006. 419 p. (Paidéia).

_____. A República. Belém: EDUFPA, 2000.

_____. Diálogos I. Bauru: Edipro, 2007. v.1. 320 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos II. Bauru: Edipro, 2007. v.2. 292 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos III. Bauru: Edipro, 2008. v.3. 278 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos IV. Bauru: Edipro, 2009. v.4. 304 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos V. Bauru: Edipro, 2009. v.5. 287 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos VI. Bauru: Edipro, 2011. v.6. 269 p. (Clássicos Edipro).

Bibliografia Complementar

BENSON, Hugh H. Platão. Porto Alegre: Artmed, 2011. 440 p. (Explorando grandes autores-filosofia).

BRISSON, Luc; PRADEAU, Jean-François. Vocabulário de Platão. [Le vocabulaire de Platon]. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 86 p. (Coleção vocabulário dos filósofos).

CARONE, Gabriela Roxana. A cosmologia de Platão e suas dimensões éticas. São Paulo: Loyola, 2008. 324 p. (Estudos platônicos).

GOLDSCHMIDT, Victor. Os diálogos de Platão: estrutura e método dialético. São Paulo: Loyola, 2002. 354 p.

KOYRÉ, A. Introdução à leitura de Platão. Lisboa: Presença, 1988.

MAIRE, G. Platão. Lisboa: Edições 70, 2002.

SZLEZÁC, T. A. Ler Platão. São Paulo: Loyola, 2005. (Coleção Leituras Filosóficas).

TRABATTONI, Franco. Platão. São Paulo: Annablume, 2010. 342 p. (Coleção Archai: as origens do pensamento ocidental).

VOEGELIN, E. Ordem e história: Platão e Aristóteles. São Paulo: Loyola, 2009. v.3.

ZINGANO, Marco. Platão e Aristóteles: o fascínio da filosofia. 2 ed. São Paulo: Odysseus, 2005. 134 p. (Coleção Imortais da Ciência).

NHH2034-13 (BH1307) História da Filosofia Contemporânea: o século XIX (4-0-4)

Ementa

Estudo de elementos do cenário filosófico, especialmente entre meados do século XIX e início do século XX, que possam ser apontados como emblemáticos da ruptura entre a filosofia moderna e sua expressão contemporânea, com ênfase na caracterização, ainda que geral, desta última. Dentre outros elementos, propõe-se o estudo da busca da filosofia contemporânea por superar os modelos filosóficos metafísicos anteriores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã.[Die Deutsche ideologie]. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 119 p. (Coleção clássicos).

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. A gaia ciência. São Paulo: Cia. das Letras, 2001. 362 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro. São Paulo: Cia. das Letras, 2005. 247 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Genealogia da moral: uma polêmica. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. 206 p.

SCHOPENHAUER, Arthur. O mundo como vontade e como representação. São Paulo: UNESP, 2005. 695 p.

Bibliografia Complementar

BRANDÃO, Eduardo. A concepção de matéria na obra de Schopenhauer. São Paulo: Humanitas, 2009. 368 p.

FEUERBACH, Ludwig. A essência do cristianismo. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 343 p.

FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. [Les mots et lês choses]. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 541 p. (Coleção tópicos).

GRESPAN, J. O negativo do capital. São Paulo: Ed. Hucitec, 1999.

HABERMAS, J. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro, Zahar, 1982. 59 p.

KIERKEGAARD, Soren. O conceito de angústia. São Paulo: Universitária São Francisco; Vozes, 2010. 179 p. (Coelção pensamento humano).

_____, Soren; GUIMARÃES, TORRIERI. Temor e tremor. São Paulo: Hemus, 2008. 115 p.

LUKÁCS, Georg. História e consciência de classe: estudo sobre a dialética marxista. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 598 p. (Tópicos).

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A sagrada família: ou a crítica da crítica contra Bruno Bauer e consortes. São Paulo: Boitempo, 2003. 278 p.

_____, Karl. O capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 6 v.

_____, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto comunista.[Manifest der Ko,,unistischen partei]. São Paulo: Boitempo, 2010. 271 p. (Coleção Marx-Engels).

_____, Karl. Sobre a questão judaica. São Paulo: Boitempo, 2010. 139 p. (Coleção Marx-Engels).

_____, Karl; ENGELS, Friedrich. Obras escolhidas. São Paulo: Alfa-Omega, s/d. 3 v.

MARTON, Scarlett. Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos. 3.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010. 288 p. (Humanistas).

MOURA, C. A. R. de. Nietzsche: civilização e cultura. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 319 p.

NIETZSCHE, Friedrich W. Assim falava Zaratustra. São Paulo: Hemus, 2002. 262 p.

_____, Friedrich. Aurora. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. 336 p.

_____, Friedrich. Crepúsculo dos ídolos: ou como se filosofia com o martelo. São Paulo: Cia. das Letras, 2006. 154 p. (Coelção das obras de Nietzche).

_____, Friedrich. Ecce Homo; como alguém se torna o que é. [Ecce homo; wie man wird, was man ist]. São Paulo: Cia. das Letras, 2008. 141 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Humano, demasiado humano: um livro para espíritos livres. [Menschliches allzumenschliches: ein buch furfreie geister]. São Paulo: Cia. das Letras, 2005. 315 p.

_____, Friedrich. O anticristo. São Paulo: Centauro, 2005. 96 p.

_____, Friedrich. O nascimento da tragédia: ou Helenismo e pessimismo. São Paulo: Cia. das Letras, 2007. 177 p.

_____, Friedrich. Obras incompletas. São Paulo: Nova Cultural, 1998 (col. Os pensadores) [edições mais antigas são preferíveis].

SCHOPENHAUER, Arthur. Metafísica do belo. São Paulo: UNESP, 2003. 249 p.

_____, Arthur. Fragmentos sobre a história da filosofia precedido de esboço de uma história da doutrina do ideal e do real. [Skitze einer geschite der lehre vom idealen und realen e fragmente zur geschichte der philosophie]. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 195 p. (Obras de Schopenhauer).

VOLPI, Franco; VANNUCCHI, Aldo. O Niilismo. São Paulo: Edições Loyola, 1999. 163 p. (Leituras Filosoficas).

NHH2035-13 (BH1312) História da Filosofia Contemporânea: o Século XX (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes diversas da filosofia produzida no contexto entre-guerras e após a II Guerra Mundial. Busca compreender o desenvolvimento do pensamento filosófico elaborado frente aos acontecimentos históricos do século XX e, eventualmente, seus desdobramentos no século atual.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. Dialética do esclarecimento: fragmentos filosoficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. 223 p.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e historia da cultura. 7 ed. São Paulo, Brasiliense, 1994. 253 p. (Obras escolhidas,1).

BERGSON, Henri. A evolução criadora. [L¿evolution créatice]. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2005. 398 p. (Coleção tópicos).

HEIDEGGER, Martin. Nietzsche. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 2 v.

SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológia. Petrópolis: Vozes, 2009. 782 p.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Tractatus logico-philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

Bibliografia Complementar

ADORNO, Theodor W. Dialética negativa.[Negative dialektik]. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 349 p.

ARENDT, Hannah. A condição humana. 11 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. 407 p.

_____, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 348 p. (Debates; 64).

BERGSON, Henri. Matéria e memória: ensaios sobre a relação do corpo com o espírito. 3ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006. 291 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. O pensamento e o movente: ensaios e conferências . São Paulo: Martins Fontes, 2006. 297 p. (Tópicos).

DELEUZE, Giles; GUATTARI, Félix. O anti-édipo: capitalismo e esquizofrenia. [L¿anti-Edipe: capitalisme et schizophrénie 1]. São Paulo: Editora 34, 2010. 559 p.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 23ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.

_____, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.

GAGNEBIN, Jeanne Marie. Lembrar escrever esquecer. São Paulo: Ed. 34, 2006. 223 p.

HABERMAS, J. Mudança Estrutural da Esfera Pública. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HEIDEGGER, Martin. Ensaios e conferências. Petrópolis: Vozes, 2010. 269 p. (Pensamento Humano).

_____, Martin. História da filosofia: de Tomás de Aquino a Kant. Petrópolis: Vozes, 2009. 271 p. (Coleção Textos Filosóficos).

_____, Martin. Os conceitos fundamentais da metafísica: mundo, finitude, solidão. Rio de Janeiro: Forense, 2006. 432 p.

HOBSBAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. [Age of extremes; the short twentieth century: 1914-1991]. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.

HORKHEIMER, Max. et al. Textos escolhidos de Benjamin, Horkheimer, Adorno e Habermas. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Coleção os pensadores).

_____, Max. Eclipse da razão. São Paulo: Centauro, 2002. 192 p.

LEVINAS, Emmanuel. Totalidade e infinito: ensaios sobre a exterioridade. Lisboa: Edições 70, 2008. 310 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea, 5).

MARCUSE, Herbert. Eros e civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud. [Eros and civilization]. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 232 p.

MOURA, C. A. R. de. Racionalidade e crise: estudos de história da filosofia moderna e contemporânea. São Paulo: Discurso Editorial, 2001.

NOBRE, M. A dialética negativa de Theodor W. Adorno. São Paulo: Iluminuras, 1998.

PRADO JUNIOR., Bento. Presença e campo transcendental: conscieência e negatividade na filosofia de Bergson. São Paulo: EDUSP, 1988. 223 p. (Passado & Presente; Tese).

RUSSELL, Bertrand. Ensaios escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1978. 222 p. (Coleção -Os Pensadores).

SARTRE, Jean-Paul. O existencialismo é um humanismo. São Paulo: Abril Cultural, 1978. 191 p. (Os pensadores).

_____, Jean-Paul. O existencialismo é um humanismo. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 84 p. (Coleção Texto Filosóficos).

STEGMÜLLER, Wolfgang. A filosofia contemporânea: introdução crítical. São Paulo: EPU, 1977. 2 v.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Investigações filosóficas. 4 ed. Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2005. 349 p. (Pensamento Humano).

_____, Ludwig. Tractatus logico-philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

NHZ2036-11 (NH5107) História da Filosofia da Antiguidade Tardia (4-0-4)

Ementa

Estudo da filosofia desenvolvida entre o Séc. III e o início da Idade Média. Serão investigadas as múltiplas influências, entre as quais se destaca o cristianismo, que vêm sobrepor-se ao projeto de síntese das filosofias aristotélica e platônicaempreendida por alguns dos mais importantes pensadores do período.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOÉCIO, Escritos (Opuscula Sacra), trad. Juvenal Savian Filho, São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BOÉCIO, Consolación de La filosofia, trad. Pedro Rodriguez Santidrián, Madri: Alianza, 1999.

PHILOPONUS-SIMPLICIUS Place, void and eternity, Phioponus: Corollaries on place and void; Simplicius: Against Philoponus on the eternity of the world, Trad. David Furley e Christian Wildberg, Nova Iorque: Cornell University Press, 1991.

PROCLO, Commento alla Republica di Platone, Milão: Bompiani, 2004.

PLOTINO, Eneada II ¿ A organização do cosmo, trad. João Lupi, São Paulo: Vozes, 2010.

PLOTINO, Enéadas (3 vols.), trad. J. Igal, Madri: Gredos, 2001.

SIMPLICIUS, MCKIRAHAN, R. On Aristotle¿s physics 8.6 ¿ 10, Nova Iorque: Cornell University Press, 2001.

SIMPLICIUS, Corollaries on place and time, trad. J. O. Urmson, Nova Iorque: Cornell University Press, 1992

Bibliografia Complementar

SAVIAN FILHO, J. Metafísica do ser em Boécio, São Paulo: Loyola, 2008.

SORABJI, R. Philoponus and the rejection of Aristotelian science, Nova Iorque: Cornell University Press, 1988.

SORABJI, R. Matter, Space and motion, Nova Iorque: Cornell University Press, 1998.

BEZERRA, C. C. Compreender Proclo e Plotino, São Paulo: Vozes, 2006.

BALTUSSEN, H. Philosophy and exegesis in Simplicius: the methodology of a commentator, Londres: Duckworth, 2008.

NHZ2037-11 (NH5108) História da Filosofia Medieval: Escolas Franciscanas e Nominalismo (4-0-4)

Ementa

Estudo das filosofias de Duns Escoto e Guilherme de Ockham e de suas relações com os comentadores árabes de Aristóteles, em especial com Avicena. Serão investigados alguns temas centrais da filosofia destes autores representativosdas escolas franciscanas, como a relação entre ser e essência, o problema do sujeito da metafísica e o problema dos universais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUNS ESCOTO. Tratado do primeiro princípio, trad. Mario Santiago de Carvalho, Lisboa: Edições 70, 1998.

DUNS SCOTUS. Philosophical writings: a selection, trad. Allan B. Walter, Indianapolis: Hackett, 1987.

DUNS SCOTUS. Scotus vs. Ockham, trad. Martin Tweedale, Nova Iorque: Edwin Mellen, 1999.

OCKHAM, G. Lógica dos termos, trad. Fernando P. A. Fleck, Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

OCKHAM, G. Summa de logica, Madri: Personal, 2010.

OCKHAM, G. Philosophical Writings: A Selection, trad. Philotheus Boehner, Indianapolis: Hackett, 1990.

Bibliografia Complementar

BRAQUE, Remi. Mediante a Idade Média, São Paulo: Loyola, 2010.

GILSON, E. Juan Duns Escoto: Introducción a sus posiciones fundamentales, Madri: Ediciones Universidad de Navarra, 2007.

CROSS, R. Duns Scotus, Oxford: University Press, 1999.

CEZAR, C. R. O conhecimento abstrativo em Duns Escoto, Porto Alegre: EDPUCRS, 1998.

BOULNOIS, O. Être et répresentation: une génealogie de la métaphysique moderne l¿époque de Duns Scot, Paris: PUF, 1999.

SONDAG, G. Duns Scot: la métaphysique de la singularité, Paris: Vrin, 2005.

WILLIAM, T. The Cambridge companion to Duns Scotus, Cambridge: University Press, 2002.

ASTIT, M. Les príncipes des choses en ontologie médiévale (Thomas d¿Aquin, Scot, Occam), Paries: Éditions Bière, 1999.

COURTNEY, W. J. Ockham and ockhamism, Leiden: Brill Academic Publishers, 2008.

PANACCIO, C. Ockham on concepts, Nova Iorque: Ashgate, 2004.

MCCORD, M. A. William Occam, Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1990.

SPADE, P. V. The Cambridge companion to Ockham, Cambridge: University Press,1999.

NHH2038-13 (BH1309) História da Filosofia Medieval: Patrística e Escolástica (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa investigar e discutir alguns temas centrais da Filosofia Medieval, tendo em vista a recepção das obras de Platão e Aristóteles. Nesse sentido, pretende-se compreender o universo filosófico medieval a partir dos seguintes aspectos: verdade e conhecimento; razão, fé e as provas da existência de Deus; a subalternação das ciências e as ciências intermediárias; resolutio e compositio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AGOSTINHO, Santo. Confissões. 24 ed.Petrópolis: Vozes, 2009. 367 p.

_____, Santo. A cidade de Deus: contra os pagãos. 11 ed. São Paulo: Vozes, 2009. 414 p. (Coleção pensamento Humano).

_____, Santo. Contra os acadêmicos: a ordem, a grandeza da alma, o mestre. [Contra acadêmicos, de ordine, de animae quantitate de magistro]. São Paulo: Paulus, 2008. 415 p. (Coleção Patristica, 24).

AQUINO, Tomás. Comentário ao tratado da trindade de Boécio: questões 5 e 6. São Paulo: UNESP, 1999. 169 p. (Biblioteca Clássica).

_____, Tomás. O ente e a essência. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 45 p. (Coleção pensamento humano).

_____, Tomás. Verdade e conhecimento. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____, Tomás. Suma teológica: teologia deus, trindade. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2001. v.1. 693 p.

_____, Tomás. Suma teológica: a criação, o anjo, o homem. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2002. v.2. 894 p.

_____, Tomás. Suma teológica: a bem-aventurança, os atos humanos, as paixões da alma. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2003. v.3. 543 p.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Tomás. Comentario a la física de Aristoteles. Madri: Eunsa, 2001.

_____, Tomás. Comentarios de los analíticos posteriores de Aristoteles. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, 2002.

BRACHTENDORF, J. Confissões de Agostinho. São Paulo: Loyola, 2008.

GILSON, Etienne. A filosofia na Idade Média. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 949 p. (Coleção Paidéia).

_____, Etienne. O espírito da filosofia medieval.[L¿espirit de La philosophie médiévale]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 591 p. (Paidéia).

_____, Etienne. Por que São Tomas criticou Santo Agostinho, Avicena e o ponto de partida de Duns Escoto.[Pourquoi Saint Thomas a critique Saint Auguastin suivi de Avicenne et Le point de départ de Duns Scot]. 2 ed. São Paulo: Paulus, 2010. 183 p. (Coleção Filosofia).

LIBERA, Alain. A filosofia medieval. São Paulo: Loyola, 1998. 532 p.

_____, Alain. Pensar em La Edad Media. Barcelona: Anthropos, 2000. 289 p.(Pensar de nuevo 114).

MATTHEWS, Gareth. Santo Agostinho: a vida e as ideias de um filósofo adiante de seu tempo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. 231 p.

MCGRADE, A. S. (Org.). Filosofia medieval. Aparecida: Ideias e Letras, 2008. 485 p.

NOVAES FILHO, Moacyr Ayres. A razão em exercício. São Paulo: Discurso Editorial, 2007. 378 p.

STORCK, Alfredo. Filosofia medieval. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 64 p. (Filosofia Passo a passo, 30).

NHZ2039-11 (NH5109) História da Filosofia Moderna: o Idealismo alemão (4-0-4)

Ementa

Trata-se de analisar o pensamento dos filósofos do chamado ¿idealismo alemão¿, ou seja, a filosofia alemã imediatamente posterior a Kant. O criticismo e a questão do dogmatismo. Razão e entendimento. A religião e o absoluto. A doutrina daciência e o sistema do idealismo transcendental. Filosofia da natureza e filosofia do espírito. Dialética e especulação. O sistema do saber absoluto. A razão e a história.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FICHTE, J. G. A Doutrina-da-Ciência de 1794 e outros escritos. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Col. Os Pensadores).

KANT, I. Crítica da faculdade do juízo. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

HEGEL, G. Fenomenologia do espírito. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

HEGEL, G. Enciclopédia das ciências filosóficas. Em epítome 3. Lisboa: Edições 70, 1992.

HEGEL, G. Fé e saber. São Paulo: Hedra, 2007.

SCHELLING. F. Obras Escolhidas. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Col. Os Pensadores)

Bibliografia Complementar

ARANTES, P. E. Hegel: a ordem do tempo. São Paulo: Hucitec/ Polis, 2000.

ARANTES, P. E. Ressentimento da Dialética, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BECKENKAMP, Joãozinho. Entre Kant e Hegel, Porto Alegre, Edipucrs, 2004.

BONACCINI, Juan Adolfo, Kant e o problema da coisa em si no idealismo alemão. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

FERREIRA, Manuel J. Carmo. Hegel e a justificação da filosofia. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1992

GIL, Fernando (org.) Recepção da crítica da razão pura. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

GIOVANNI, G., Harris, H.S. Between Kant and Hegel. New York: State University of New York Press, 1985.

HARTMANN, Nicolai, A filosofia do idealismo alemão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

HEGEL, G. A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001.

HEGEL, G.W.F., Diferença entre os sistemas filosóficos de Fichte eSchelling. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa/Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2003.

FILHO, Silvio Rosa. O Eclipse da Moral. São Paulo: Barcarolla, 2010.

KANT, I. Duas introduções à Crítica do Juízo. São Paulo: Iluminuras, 1995.

KANT, I. Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2004.

KANT, I. Textos seletos. 6ª.ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LEBRUN, G. A filosofia e sua história. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LEBRUN, G. A paciência do conceito. São Paulo: UNESP, 2006.

LEBRUN, G. Kant e o fim da metafísica. São Paulo: Martins, 2002.

LEBRUN, G. Sobre Kant. 2ª.ed. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SANTOS, J. H. O Trabalho do negativo. Ensaios sobre a Fenomenologia do Espírito. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

TORRES F., R. R. Ensaios de Filosofia Ilustrada, São Paulo: Iluminuras, 2004.

TORRES F., R. R. O Espírito e a Letra ¿ a Crítica da Imaginação Pura em Fichte. São Paulo, Ática, 1975.

NHH2040-13 (BH1310) História da Filosofia Moderna: o Iluminismo e seus desdobramentos (4-0-4)

Ementa

Centrando-se no pensamento produzido entre os séculos XVIII e XIX, estuda o período das luzes, sobretudo na França e na Alemanha, bem como seus desdobramentos no idealismo alemão. Propõe-se a compreender como a modernidade filosófica procura estabelecer, a partir da razão autônoma, os critérios que nortearão o conhecimento e a determinação das normas morais e jurídicas a serem reconhecidas como válidas no mundo das interações e instituições.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KANT, Immanuel. Crítica da faculdade do juízo. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 381 p.

_____, Immanuel. Crítica da razão prática. 2 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008. 294 p. (Classicos).

_____, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo: Icone, 2007. 541 p. (Coleção fundamentos do direito).

_____, Immanuel. Fundamentação da metafísica dos costumes. São Paulo: Discurso Editorial, 2010. 501 p.

HEGEL, G. W. F. Fenomenologia do espírito. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens: precedido de discurso sobre as ciências e as artes. [Discours sur l¿origine et lês fondements de l¿inégalité parmi lês hommens]. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 330 p. (Coleção clássicos).

_____, Jean-Jean. O contrato social: princípios do direito politico. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 186 p. (Clássicos).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Paulo Eduardo. Ressentimento da dialética: dialética e experiência intelectual em Hegel (antigos estudos sobre o ABC da miséria alemã). São Paulo: Paz e Terra, 1996. 413 p.

DIDEROT, Denis; D¿ALEMBERT, Jean Le Rond. Verbetes políticos da Enciclopédia. São Paulo: Discurso

Editorial; Editora UNESP, 2006. 317 p.

HEGEL, G. W. F. Enciclopédia das ciências filosóficas 1830: a ciência da lógica. São Paulo: Loyola, 1995. 3 v.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich; TOLLE, Oliver (Org.). Fé e saber. São Paulo: Hedra, 2007. 179 p.

_____, Georg Wilhelm Friedrich. A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001. 130 p.

HYPPOLITE, J. Gênese e estrutura da fenomenologia do espírito. São Paulo: Discurso, 2003.

HÖFFE, Offried. Immanuel Kant, São Paulo: Martins Fontes, 2005. 381 p. (Tópicos).

KANT, Immanuel. Duas introduções à crítica do juízo. São Paulo: Iluminuras, 1995.

_____, Immanuel. Escritos pré-críticos. São Paulo: UNESP, 2005. 282 p.

_____, Immanuel; TERRA, Ricardo Ribeiro (Org.). Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. 171 p. (Biblioteca do Pensamento Moderno).

_____, Immanuel. Textos seletos. 6ª.ed. Petrópolis: Vozes, 2005. 107 p. (Textos filosóficos).

LEBRUN, Gérard. A filosofia e sua história. São Paulo: Cosac Naify, 2006. 606 p.

_____, Gérard. A paciência do conceito: ensaio sobre o discurso hegeliano. São Paulo: UNESP, 2006. 412 p.

_____, Gérard. Kant e o fim da metafísica. 2 ed. São Paulo: Martins, 2002. 782 p. (Coleção tópicos).

_____, Gérard. Sobre Kant. São Paulo: Iluminuras, 1993. 110 p. (Biblioteca Pólen).

MATHEW, S. Compreender Rousseau. Petrópolis: Vozes, 2009.

ROUSSEAU, Jean-Jascques; CRETELLA JUNIOR, José; CRETELLA, Agnes. Do contrato social. 2 ed. São Paulo: Revista dos tribunais,, 2008. 191 p. (RT textos fundamentais).

PIVA, Paulo Jonas de Lima. O Ateu Virtuoso. São Paulo: Discurso Editorial, 2003. 364 p.

TORRES FILHO, Rubens Rodrigues; CHAUI, Marilena de Souza. Ensaios de filosofia Ilustrada. 2 ed. São Paulo: Iluminuras, 2004. 187 p.

VOLTAIRE. Cartas filosóficas. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 176 p. (Voltaire vive).

NHH2041-13 (BH1306) História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa apresentar um panorama geral sobre o nascimento da Filosofia Moderna, tendo em vista alguns de seus aspectos centrais. Nesse sentido, serão abordados os seguintes temas: razão, experiência e método; sujeito e objeto na Filosofia Moderna; metafísica, verdade e fundamentação do conhecimento; matematização e mecanização da natureza; razão e fé.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DESCARTES, René. Discurso do método. São Paulo: WMF Martins Fontes, 1996. 102 p.

_____, René. Meditações metafísicas. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 155 p.

_____, René. Regras para a orientação do espírito.[Règles pour La direction del¿espirit]. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 151 p. (Coleção clássicos).

ESPINOSA, Bento. Ética. liasboa: Relógio D¿Agua, 1992. 501 p. (Filosofia).

_____, Bento. Pensamentos metafísicos: tratado a correção do intelecto, tratado político, correspondência. [Cogitata metaphysica; de intellectus emendatione; ethica; tractatus politicus; epistolae]. São Paulo: Nova Cutural, 1997. 560 p. (Os pensadores).

SPINOSA, Baruch de. Tratado da reforma da inteligência. [Tractatus de intellectus emendatrione]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 66 p. (Coleção clássicos).

_____, Baruch. Tratado político. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

_____, Baruch. Tratado teológico-político. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 375 p.

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. Filosofia: textos fundamentais comentados. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 775 p.

Bibliografia Complementar

ABREU, L. M. de A. Spinoza: a utopia da razão. Lisboa: Veja Universidade, 1993.

ALQUIÉ, F. A filosofia de Descartes. Lisboa: Editoral Presença, 1993.

BARTUSCHAT, Wolfgang. Espinosa: introdução. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 156 p. (Coleção Filosofia).

BEYSSADE, M. Descartes. Lisboa: Edições 70, 1979.

BERLINER, Claudia; KAMBOUCHNER, Denis; BUZON, Frederich de. Dicionário de Descartes. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

CHAUI, Marilena de Souza. A nervura do real: imanência e liberdade em Espinosa. São Paulo: Cia. das Letras, 1999. v.1 941 p.

_____, Marilena de Souza. Espinosa: uma filosofia da liberdade. São Paulo: Moderna, 1995.

CARRIERO, John e BROUGHTON, Janet (Org.). Descartes. Porto Alegre: Penso, 2011. 540 p. (Coleção filosofia, explorando grandes autores).

HAMPSHIRE, S. Spinoza. Madrid: Alianza Editorial, 1982.

HARRIS, E. E. The substance of Spinoza, New Jersey: Humanities Press, 1995.

LANDIM FILHO, Raul. Evidência e verdade no sistema cartesiano. São Paulo: Loyola, 1992. 131 p. (Coleção Filosofia, 23).

MACHEREY, Pierre. Introduction à l´Éthique de Spinoza: la première partie, la nature des choses. Paris: PUF, 1997. 439 p. (Les grands livres de La philosophie).

MOREAU, Pierre. Espinosa e o espinosismo. Lisboa: Europa-América, 2004. 128 p.

RAMOND, Charles. Vocabulário de Espinosa. [Le vocabulaire de Spinoza]. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 84 p. (Coleção vocabulário dos filósofos).

SCRUTON, R. Spinoza. Nova York: Oxford University Press, 1986.

SILVA, F. L. Descartes: a metafísica da modernidade. São Paulo: Ed. Moderna, 2001.

SKIRRY, Justin. Compreender Descartes. Petrópolis: Vozes, 2010. 223 p. (Série Compreender).

TEIXEIRA, L. A doutrina dos modos de percepção e o conceito de abstração na filosofia de Espinosa, São Paulo: Unesp, 2001.

MCTD010-13 (MC8311) História da Matemática (4-0-4)

Ementa

Origens da matemática; a matemática no Egito e na Babilônia; a matemática Grega; a matemática Hindu-Chinesa; os Árabes na matemática; A matemática na idade média; a álgebra de Viete; Fermat e Descartes; origens e desenvolvimento do Cálculo; Newton e Leibniz; a era Bernoulli; Euler; Cauchy e Gauss; Abel e Galois; Geometrias não-Euclidianas; a passagem do Cálculo para a Análise; fundamentos: Boole, Cantor e Dedekind; a matemática do século 20 e a matemática contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOYER, Carl B. História da Matemática. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.

EVES, Howard. Introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

STRUIK, Dirk Jan. A concise history of mathematics. 4th rev. ed.. New York: Dover Publications, 1987. 228 p.

Bibliografia Complementar

EVES, H W. Foundations and fundamental concepts of mathematics. 3rd ed.. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1997. 344 p.

GRATTAN-GUINNESS, I. From the calculus to set theory 1630-1910: an introductory history. London: Duckworth, 1980. 306 p.

MIORIM, Maria Ângela (org) et al. História, filosofia e educação matemática: práticas de pesquisa. Campinas, SP: Alínea, 2009. 291 p.

NHZ1031-09 (NH1009) História das Idéias Biológicas (2-0-4)

Ementa

Desenvolvimento das idéias evolutivas; História da Sistemática e da Biogeografia; História da Ecologia; História da Teoria Celular; Filosofia da Biologia; Relações da Biologia com outros campos do conhecimento ao longo da história.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos; Evolução

Bibliografia Básica

AMUNDSON, Ron. The changing role of the embryo in evolutionary thought: roots of evo-devio. Cambridge: Cambridge University Press, 20007. 280 p. (Cambridge studies in philosophy and biology.)

GRENE, Marjorie; DEPEW, David J. The philosophy of biology: an episodic history. Cambridge: Cambridge University, 2004. 416 p. (The evolution of Modern Philosophy).

MAYR, E. O desenvolvimento do pensamento biológico. Brasilia: Editora da Universidade de Brasília. 1998.

Bibliografia Complementar

BALSA, J.; PAPAVERO, N. Introdução histórica e epistemológica à biologia comparada, com especial referência à Biogeografia. I. Do Gênesis à queda do Império Romano do Ocidente. Belo Horizonte: Biótica & Sociedade Brasileira de Zoologia. 1986.

ESPINOSA , D. O.; História da biologia comparada desde o gênesis até o fim do Império Romano do Ocidente. Ribeirão Preto: Editora Holos. HUSE, M. 1998.

MAYR, E. Philosophy of Biology. Prometheus Books Biologia, ciência única ¿ reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. Editora Companhia das Letras. 2005.

PAPAVERO, N. Introdução histórica à Biologia comparada, com especial referência à Biogeografia. II. A Idade Média. Rio de Janeiro: Universidade Santa Úrsula. 1990.

_____, N. Introdução histórica à Biologia comparada, com especial referência à Biogeografia. III. De Nicolau de Cusa a Francis Bacon. Rio de Janeiro: Universidade Santa Úrsula. 1991.

ESHR009-13 (BH1335) História das Relações Internacionais (4-0-4)

Ementa

Examinar a História das Relações Internacionais a partir do desenvolvimento das relações políticas e econômicas entre os diferentes povos e continentes. Análise da formação do sistema mundial, dos impérios coloniais mercantilistas e dos sucessivos ciclos de hegemonia vinculados à expansão européia. Formação e desenvolvimento da diplomacia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOBSBAWM, Eric J. A era dos extremos: o breve século XX 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

LESSA, Antônio Carlos. História das Relações Internacionais: a Pax Britânica e o mundo do século XIX. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. 167 p.

WATSON, Adam. The evolution of international society: a comparative historical analysis. London/New York: Routledge, 2009.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, Eric. A Era das Revoluções: 1789-1848. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 2013.

POLANYI, Karl. A grande transformação: as origens da nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NOVAIS. Fernando. Estrutura e Dinâmica do antigo sistema colonial: Séculos XVI-XVIII. São Paulo: Editora Brasiliense, 196 p.

SARAIVA, José Flávio Sombra (Org.). História das relações internacionais contemporâneas: da sociedade internacional do século XIX à era da globalização. São Paulo: Saraiva/IBRI, 2007.

SEGRILLO, Angelo. O fim da URSS e a nova Russia: de Gorbachev ao pós-Yeltsin. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

ESZR008-13 (CS3302) História de Atuação do Brasil nos Processos de Integração Sul-americana (4-0-4)

Ementa

América Latina, América do Sul e o pan-americanismo. Atuação do Brasil na região. Pacificação da fronteira. Teoria e prática da prioridade da política externa brasileira. Agenda sulamericana. Liderança e consenso.

Recomendação

História e Análise da Política Externa Brasileira

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Paulo Roberto. Mercosul em sua primeira década (1991-2001): uma avaliação política a partir do Brasil. Buenos Aires: INTAL, 2002.

CARDIM, Carlos Henrique; ALMINO, João. (Org.). Rio Branco, a América do Sul e a Modernização do Brasil. Rio de Janeiro: EMC, 2002. ISBN: 85-87933-06-X

MONIZ BANDEIRA, Luiz Alberto. Geopolítica e Política Exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul. Brasília: Funag, 2009. ISBN: 978-85-7631-170-6

SOARES DE LIMA, Maria Regina; COUTINHO, Marcelo Vasconcelos (Org.). Agenda sul-americana: mudança e desafio no início do século. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2007. ISBN: 978-85-7631-081-5

Bibliografia Complementar

BOMFIM, Manoel. A América Latina. Males de origem. Rio de Janeiro: Topbooks, 1993.

CERVO, Amado Luiz. Relações Internacionais da América Latina: velhos e novos paradigmas. Brasília:IBRI, 2011. ISBN: 85-88270-05-6

DORATIOTO, Francisco. Maldita Guerra: nova história da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

FONSECA, Luiz Eduardo; CARVALHO, Gonçalves. As relações Brasil-Cepal 1947-1964. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-76313250

GUIMARÃES. Samuel Pinheiro (Org.). Argentina: Visões Brasileiras. Brasília: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais. Fundação Alexandre de Gusmão, 2000.

MARQUES BEZERRA, Gustavo Henrique. Brasil-Cuba: relações político diplomáticas no contexto da guerra fria 1959-1986. Brasília: Funag, 2010. ISBN: 9788576311997

SANTIAGO, José Ramos. Brasil-Argentina: fronteira seca; demarcação de limites 1974/1975. Brasília: Funag, 2006. ISBN: 85-7631-059-7

ESHC019-13 (BH1301) História do Pensamento Econômico (4-0-4)

Ementa

A filosofia política do século XVII. Ideias econômicas anteriores a Adam Smith:mercantilistas e fisiocratas. Adam Smith: teorias do valor e do bem-estar social. David Ricardo: teoria da renda e do lucro, teoria do valor trabalho e distribuição de renda e teoria das vantagens comparativas. Thomas Malthus e teoria da superprodução. Jeremy Bentham e a filosofia utilitarista. Jean Baptiste Say, a lei de funcionamento dos mercados e a impossibilidade de superprodução. A economia política de John Stuart Mill. Walras e a teoria do equilíbrio econômico geral. Neutralidade da moeda e a dicotomia entre o lado real e o lado monetário no pensamento clássico. Alfred Marshall e os pilares da análise microeconômica da produção e do consumo. Crítica de Marx à economia clássica: teoria do valor, mais valia absoluta e mais valia relativa, acumulação primitiva de capital, tendência decrescente da taxa de lucro, desequilíbrios setoriais e crises econômicas. As idéias de John Maynard Keynes e o mito do mercado autoregulado: poupança e do investimento, o princípio da demanda efetiva, rigidez de salários nominais e diferenças nos determinantes da poupança e do investimento como fontes de desequilíbrio dos mercados. Monetaristas e a crítica à teoria keynesiana das flutuações econômicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARNEIRO, R (org.). Os Clássicos da Economia: Adam Smith, David Ricardo, Alfred Marshall, Léon Walras e Knut Wicksell. São Paulo, Cia das Letras, 1993. v.1.

FEIJÓ, Ricardo. Historia do pensamento econômico: de Lao Tse a Robert Lucas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 501 p.

HUNT, E. K. História do pensamento econômico. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Bibliografia Complementar

BRUE, S.J. História do pensamento econômico. São Paulo: Thomson, 2007.

KEYNES, J.M. A teoria geral do emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1985. (Coleção Os economistas).

MARSHALL, A. Princípios de economia. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1982. 272 p.

SNOWDON, B; VANE, H. Modern macroeconomics: its origins, development and current state. Livepool: Edward Elgar Publishing, 2005 807 p.

SZMRECSANYI, T.; COELHO, F.S. Ensaios de História do Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo. SP: Atlas, 2007. 464 p.

ESZX149-13 (BC1608) História do Pensamento Ocidental (3-0-3)

Ementa

Os pré-socráticos. Atenas: Sócrates, Platão e Aristóteles. O Helenismo. O cristianismo primitivo. A escolástica. O surgimento da filosofia moderna. O empirismo britânico. O iluminismo e o romantismo. Utilitarismo. Período contemporâneo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BIZZO, Nélio M.V._Historia de la ciência y enseñanza de las ciencias. ?Qué paralelismos cabe establecer? _Comunicación, Lenguaje y educación, 1991, v.18, p. 05-14.

BRUSH, Stephen. _Historia de la ciencia y ensenanza de las ciencias._ Comunicación, Lenguaje y educación, 1991, v.11-12, p. 169-180.

COHEN, B. _A sense of history in science. _SCIENCE |+|AMP|+| EDUCATION. Holanda, v. 2, n.3,1993. p.251-277.

GAGLIARDI, R.; GIORDAN, A. _La historia de las ciencias: una herramienta para la enseñanza. _ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, Barcelona, v. 4, n.3, 1986. p.253-258.

KELLY, G.J._Science Education in sociocultural context: perspectives from the sociology of science._ SCIENCE EDUCATION, New York, v. 77, no.2, p.207-220, 1993.

MATTHEWS, M. R. _Historia, Filosofia y enseñanza de las ciencias: la aproximación actual._ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, Barcelona, v.12, n.2, 1994. p.255-277.

KELLY, G.J. _In Defense of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science._ JOURNAL OF RESEARCH IN SCIENCE TEACHING. V. 35, N.. 2, 1998. p. 161¿174.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 200 p.

MIORIM, M. A. & VILELA, D. S. História, Filosofia e Educação Matemática. Campinas: Editora Alínea, v. 1, 2009. 296 p.

REBOLLO, M._Una aproximación didáctica a la naturaleza de la ciencia a través de los textos históricos. _ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA, Girona, v. 4, n.1, 1996. p.53-58.

Bibliografia Complementar

HODSON, D. _Philosophy of science, science and science education._STUDIES IN SCIENCE EDUCATION, University of Leeds, v. 12, 1985. p.25-57.

LEADERMAN, N. G. _Assessing understanding of the nature of science: a historical perspective._ SCIENCE |+|AMP|+| EDUCATION, Dordrecht, v. 7, n.6, p. 595-615, nov.1998.

MORO ABADÍA, Oscar. _El objeto de la historia de la ciencia. _EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales. N. 18, julio-diciembre, 2009, p. 195-198;

SHORTLAND, M. ; WARRICK, A. (orgs) _Teaching the history of science._ Oxford: British Soc. Hist. Of Science, 1989; Restivo, S. Mathemaics in Society and History: Sociological Inquiries. Episteme, v. 20. London: Kluwer Academic Publishers, 1992.

ESZU012-13 (EN3106) História do Urbanismo (2-0-4)

Ementa

A cidade antiga; Configuração urbana no período medieval; a cidade no Renascimento e pós-revolução industrial; núcleos urbanos no Brasil no período colonial e do Império; Cidades-jardim; propostas do urbanismo moderno (CIAMs, Carta de Atenas); configurações urbanas das cidades brasileiras e modificações da abordagem ambiental no planejamento urbano no decorrer do século XX; condicionantes históricos do processo de urbanização dispersa.

Recomendação

Recomendada para o início do curso

Bibliografia Básica

ANDRADE, C. R. M. de A. ¿De Viena a Santos: Camillo Sitte e Saturnino de Brito¿. IN SITTE, Camillo. A Construção das Cidades segundo seus princípios artísticos. (organização e apresentação Carlos Roberto Monteiro de Andrade, (1º edição 1889) São Paulo, Ática, 1992.

ASCHER, FRANÇOIS. Metápolis. Paris: Editions Odile Jacob, 1996.

CHOAY, FRANÇOISE. A Regra e o Modelo: sobre a teoria da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Editora Perspectiva, 1985.

DAVIS, MIKE. Cidade de Quartzo: escavando o futuro em Los Angeles. São Paulo, Editora Verso, 1993.

GORELIK, ADRIAN. ¿Ciudad concentrada: la forma del orden¿, IN La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 1998.

LE CORBUSIER. Precisões. São Paulo: Cosac&Naif, 2004.

LE PETIT, BERNARD. Por uma nova história urbana: seleção de textos, revisão crítica e apresentação. São Paulo: EDUSP, 2001.

Bibliografia Complementar

BENEVOLO, Leonardo; História da cidade. São Paulo: Perpectiva, 2007. 728 p.

CHOAY, F.; O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. São Paulo: Persctiva, 2007. 350 p.

GOITIA, Fernando Chueca; Breve história do urbanismo. 7 ed. Lisboa: Editorial Presença, 2008. 209 p

LEME, Maria Cristina; ¿Os desafios do urbanismo no Brasil: ensino e profissão¿. IN PINHEIRO MACHADO, D., SILVA PEREIRA, M. e COUTINHO M. da SILVA, Rachel. Urbanismo em Questão. Rio de Janeiro: Editora PROURB, 2003, pp. 109-126.

MORRIS, A. E. J.; History of Urban Form before the Industrial Revolutions. London: Longman House, 1994 (original 1979).

ROLNIK, Raquel; O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

ESZX081-13 (EN4106) História do Urbanismo (2-0-4)

Ementa

A cidade antiga; Configuração urbana no período medieval; a cidade no Renascimento e pós-revolução industrial; núcleos urbanos no Brasil no período colonial e do Império; Cidades-jardim; propostas do urbanismo moderno (CIAMs, Carta de Atenas); configurações urbanas das cidades brasileiras e modificações da abordagem ambiental no planejamento urbano no decorrer do século XX; condicionantes históricos do processo de urbanização dispersa.

Recomendação

Recomendada para o início do curso

Bibliografia Básica

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perpectiva, 2007. 728 p.

CHOAY, F. O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. São Paulo: Persctiva, 2007. 350 p.

GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. 7 ed. Lisboa: Editorial Presença, 2008. 209 p.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

Bibliografia Complementar

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perpectiva, 2007. 728 p.

CHOAY, F. O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia. São Paulo: Persctiva, 2007. 350 p.

GOITIA, Fernando Chueca. Breve história do urbanismo. 7 ed. Lisboa: Editorial Presença, 2008. 209 p.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

ESZX092-13 (EN4119) História do Urbanismo (0-0-0)

Ementa

A cidade antiga; Configuração urbana no período medieval; a cidade no Renascimento e pós revolução industrial; núcleos urbanos no Brasil no período colonial e do Império; Cidades-jardim; propostas do urbanismo moderno (CIAMs, Carta de Atenas); configurações urbanas das cidades brasileiras e modificações da abordagem ambiental no planejamento urbano no decorrer do século XX; condicionantes históricos do processo de urbanização dispersa.

Recomendação

Recomendada para o final do curso.

Bibliografia Básica

ANDRADE, C. R. M. de A. ¿De Viena a Santos: Camillo Sitte e Saturnino de Brito¿. IN SITTE, Camillo. A Construção das Cidades segundo seus princípios artísticos. (organização e apresentação Carlos Roberto Monteiro de Andrade, (1 edição 1889) São Paulo, Atica, 1992.

ASCHER, François. Metápolis. Paris: Editions Odile Jacob, 1996.

CHOAY, Françoise. A Regra e o Modelo: sobre a teoria da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Editora Perspectiva, 1985

Bibliografia Complementar

DAVIS, Mike. Cidade de Quartzo: escavando o futuro em Los Angeles. São Paulo, Editora Verso, 1993

GORELIK, Adrian. ¿Ciudad concentrada: la forma del orden¿, IN La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 1998.

LE CORBUSIER. Precisões. São Paulo: Cosac&Naif, 2004.

LE PETIT, Bernard . Por uma nova história urbana: seleção de textos, revisão crítica e apresentação. São Paulo: EDUSP, 2001.

LEME, Maria Cristina. ¿Os desafios do urbanismo no Brasil: ensino e profissão¿. IN PINHEIRO MACHADO, D., SILVA PEREIRA, M. e COUTINHO M. da SILVA, Rachel. Urbanismo em Questão. Rio de Janeiro: Editora PROURB, 2003, pp. 109-126

MORRIS, A. E. J. History of Urban Form before the Industrial Revolutions. London: Longman House, 1994 (original 1979)

ESHR010-13 (BH1336) História e Análise da Política Externa Brasileira (4-0-4)

Ementa

Analisar a política externa brasileira desde a independência. Foco na relação entre política externa e estratégias de desenvolvimento. Grau de autonomia e dependência. Elementos de path dependency. Inserção na região e na economia mundial. Articulação entre a política externa brasileira e a construção do Estado nacional.

Recomendação

História das RI

Bibliografia Básica

BUENO, Clodoaldo. A república e sua política externa. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

OLIVEIRA, Henrique Alternani de, LESSA, Antônio Carlos. Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas, v. 1. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____, Henrique Alternani de, LESSA, Antônio Carlos. Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas, v. 2. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____, Henrique Alternani de, LESSA, Antônio Carlos. Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas, v. 3. São Paulo: Saraiva, 2006.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. Relações internacionais do Brasil: de Vargas a Lula. 2ª Ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2005.

Bibliografia Complementar

BANDEIRA, Moniz Luiz Alberto. Brasil-Estados Unidos (de Collor a Lula, 1990-2004). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

BUENO, Clodoaldo; CERVO, Amado Luiz. História da política exterior do Brasil. Brasília: Ed. UNB, 2002.

CERVO, Amado Luiz. Inserção Internacional. Formação dos conceitos brasileiros. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CORSI, Francisco Luiz. Estado Novo: política externa e projeto nacional. São Paulo: Editora Unesp, 2000. 304 p.

DORATIOTO, Francisco. Maldita Guerra. Nova História da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 617 p.

PINHEIRO, Leticia. Política Externa Brasileira. 1889-2002. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2004. (Descobrindo o Brasil).

NHZ2045-11 (NH5101) História e Filosofia da Ciência (4-0-4)

Ementa

O curso visa explorar as relações entre a história e a filosofia da ciência. Será discutido em que sentido a história da ciência constitui a matéria de que tratam as reflexões da filosofia da ciência, ao mesmo tempo em que se procurará investigar até que ponto a filosofia da ciência pode contribuir com o estudo histórico de textos científicos na constituição de uma história da ciência que, longe de ser mero repositório de fatos, é discurso filosófico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FINNOCHIARO, M. A. The uses of history in the interpretation of science¿, Rev. Metaphysics 31 (1) (1977), p. 93-107.

JARDINE, N. The birth of history and philosophy of science: Kepler´s ¿a defense of Tycho against Ursus¿, Cambridge University Press, 1988. 295 p.

LAKATOS, Imre. Falsificação e metodologia do programas de investigação científica. Lisboa: Edições 70, 1999. 207 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea).

_____, Imre. Historia de la ciência y sus reconstrucciones racionales, Madrid: Tecnos, 1987.

LAUDAN, Larry. Scienza y relativismo. Controversie chiave in filosofia della scienza, Roma: Armando editore, 1997. 180 p.

_____, Larry. Teorias do método científico de Platão a Mach¿. Campinas: Cadernos de História e Filosofia da Ciência, Série 3, v. 10, n. 2, 2000.

Bibliografia Complementar

CROMBIE, A. C.; BERNIA, J. Historia de la ciência: de San Augustín a Galileo. Madrid: Alianza Editorial, 1959. v.1. 292 p.

_____, A. C. Historia de La ciência: de San Augustín a Galileo: la ciência em la baja Edad Media y comienzos de la Edad Moderna; siglos XII al XVIII. Madrid: Alianza Editorial, 2006. v.2. 354 p.

KOYRÉ, Alexandre. Pensar la ciência. Barcelona: Paidos, 1994. 145 p.

KRAGH, Helge. An introduction to the historiography of science. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 235 p.

LOSEE, J. Filosofia de la ciência e investigación histórica, Madrid: Alianza, 1989.

ESHC020-13 (BH1303) História Econômica Geral (4-0-4)

Ementa

Grandes linhas da evolução das sociedades. Antiguidade e feudalismo. Transição para o capitalismo. Origem do capitalismo. Antigo Sistema Colonial. Revolução Industrial. Revoluções burguesas. Hegemonia inglesa e nova divisão internacional do trabalho. Industrialização atrasada. Segunda Revolução Industrial. Crise de hegemonia inglesa e do padrão-ouro. Crise dos anos 1930. ¿Era de ouro do capitalismo¿ e Estado de bem-estar social. Terceiro Mundo: independência e divergência. Revolução Científica à Big (Business) Science. Revolução da Tecnologia da Informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni. O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 408 p.

HOBSBAWM, Eric. A era do capital 1848-1857. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. 507 p.

_____, Eric. Da revolução industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

_____, Eric. A era dos impérios: 1875-1914. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. 583 p.

_____, Eric. A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 1995. 598 p

Bibliografia Complementar

DEYON, Pierre. MOTA, Teresa Cristina Silveira da. O mercantilismo. São Paulo: Perspectiva, 2009. 116 p. (Khronos).

SOARES, Luiz Carlos. Da revolução científica à big (Business) Science: cinco ensaios da ciência e tecnologia. Hucitec / Eduff. 2001. 255 p. (Série história da ciência e da tecnologia).

SWEEZY, P. et al. A Transição do feudalismo ao capitalismo. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 348 p.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 2 ed. São Paulo: Thompson/Pioneira, 2009. 187 p.

WILLIAMS, E. Capitalismo e escravidão. São Paulo: Cia. das Letras, 2011. 376 p.

WOLF, E. A europa e os povos sem história. São Paulo: Edusp, 2009.

NHZ2046-11 (NH5127) História Social da Tecnologia na América Latina (4-0-4)

Ementa

Panorama da Tecnologia e Industrialização no mundo ocidental. Evolução dos aspectos econômicos e sociais das estratégias de ciência, tecnologia e inovação de países em desenvolvimento. A abordagem cepalina. A abordagem neoschumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. Ambiente institucional, limitações e oportunidades de desenvolvimento dos países da América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Cepal, América Latina y el Caribe en el mundo, tendências y oportunidades In: Transformación productiva 20 años después: Viejos problemas y nuevas oportunidades, Santiago de Chile, 2008, cap. 1, pp. 17-61.

FAJNZYLBER, F. Industrialización en América Latina: de la ¿CajaNegra¿ al ¿Casillero Vacio¿. CEPAL, Cuadernos de la CEPAL, 1989, n. 60, Santiago do Chile.

KRANZBERG, Melvin; Purcell, Carrol W. Jr. La importancia de la tecnologia en las cuestiones humanas. In: História de la Tecnología. La técnica en Occidente de la Prehistória a 1900. Trad.

Esteve Riambani Lampí. Barcelenona, Editorial Gustavo Gili S.A., 1981. 1 v. Lall, S.(2002), Globalização e Desenvolvimento ¿ Perspectivas para as Nações Emergentes. In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, Vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 105-115.

Bibliografia Complementar

DOSI, G. e CASTALDII, C., Padrões Locais e Divergentes de Aprendizagem Tecnológica em Mercados (Parcialmente) Globalizados ¿ Haverá algo de novo? In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad:

BNDES, Rio de Janeiro, 2002, Vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração

Global, pp. 75-102.

FAJNZYLBER, F. Oligopólios, empresas transnacionales y estilos de desarrollo. In: R. FFRENCH-DAVIS (org.) Intercabio y Desarrollo, El Quadrimestre Económico, Fondo de Cultura Económico, Serie Lectures n 38, Vol. 2, Fondo de Cultura Economica, 1981, pp. 162-192.

MUNFORD, Lewis. A cidade na História. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

TAVARES, M. C. Da substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, ensaios sobre a Economia Brasileira, Zahar, Rio de Janeiro,1981.

NHH2047-13 (BH1404) Historiografia e História das Ciências (4-0-4)

Ementa

Discussão de temas importantes ao debate historiográfico e sua relação com a História das Ciências. Dentre os conteúdos estudados, destacamos: o conceito histórico de tempo, a cientificidade da história, a Escola dos Annales, a Nova História, as influências da Antropologia na narrativa histórica, a historiografia da História das Ciências: Ciência Local e Ciência Mundo, a História Geral das Ciências e os estudos de caso, a construção do conhecimento histórico sobre as ciências, a prática documental, a intersecção de diferentes áreas profissionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria. O que é História da Ciência. Brasilia: Editora Brasiliense, 1994. 93 p. (Coleção Primeiros Passos, n. 286).

CERTEU, Michel. A escrita da história. Rio de. Janeiro: Forense, 1982.

REIS, José Carlos. História & Teoria: historicismo, modernidade, temporalidade e verdade. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 246 p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marta de; VERGARA, Moema de Rezende (org.). Ciência, história e historiografia. Rio de Janeiro: MAST, 2008. 397 p.

ARÓSTEGUI, Júlio. A pesquisa histórica: teoria e método. [La investigación histórica; teoria y método]. Bauru - SP: EDUSC, 2006. 591 p. (Coleção história).

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina. Campinas, SP: Editora UNICAMP, 2000. 282 p.

GAVROGLU, Kostas. O passado das ciências como história. Porto: Porto Editora, 2007. 302 p. (História e filosofia da ciência).

BHQ0302-13 (BH0302) Identidade e Cultura (4-0-4)

Ementa

1. Conceituação do território; 2. Território, espaço e tempo - do meio natural ao meio técnico

científico informacional; 3. Introdução às principais teorias sobre a dinâmica territorial; 4. Analise das interdependências sócio-econômicas, demográficas e ambientais na formação do território; 5. Dinâmicas territoriais contemporâneas no Brasil e no mundo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. O poder da identidade. 5 ed. São Paulo:; Paz e Terra, 2006. v.2, 530 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v.2).

Bibliografia Complementar

ABDALA JUNIOR, Benjamin. Margens da Cultura: mestiçagens, hibridismo e outras misturas. São Paulo: Boitempo, 2004. 182 p.

BHQ0302-14 (BHQ0302-14) Identidade e Cultura (3-0-4)

Ementa

Os diversos conceitos de Cultura através dos tempos; teorias sociais sobre Cultura. Cultura comoconceito antropológico. A questão da diversidade cultural e suas teorias. Evolucionismo, funcionalismo, culturalismo, difusão cultural, estruturalismo e a Teoria Interpretativa da Cultura. Cultura e personalidade. Socialização e cultura. Abordagem interacionista de cultura; o significado de aculturação; Cultura popular; Cultura de massa; Cultura de classe. Cultura e a noção bourdieusiana de ¿habitus¿. Usos sociais da noção de Cultura. Cultura política, cultura empresarial e organizacional. Relativismo cultural e etnocentrismo. Conceitos de identidade; Relações entre Identidade e Cultura. Identidade cultural e identidade social. Concepção relacional e situacional de identidade cultura. Cultura, identidade e etnia; Estado e identidade. Estratégias de identidade. Fronteiras da identidade. Cultura e identidade sob a globalização. Políticas públicas e identidade cultural. Etnografia como forma de compreender a cultura de grupos sociais. Estudo de casos de implementação de Políticas Públicas em grupos sociais distintos: sucessos e insucessos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LÉVI STRAUSS, Claude. Tristes Trópicos. [Tristes tropiques]. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 400 p.

Bibliografia Complementar

BOSI, Alfredo; (Org.). Cultura brasileira: temas e situações. 4 ed. São Paulo: Ática, 2010. 224 p.

ESZE063-13 (EN4417) Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Análise e mitigação de risco de acidentes e impactos ambientais. Estudo de casos práticos. Casos típicos: vazamento de óleo, gás natural e acidentes industriais. Princípios gerais de legislação ambiental. O contrato trabalhista, aspectos técnicos, sociais e legais.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I, Introdução à Engenharia do Petróleo II

Bibliografia Básica

TIETENBERG, T., LEWIS, L., Environmental & Natural Resource Economics, Editora Pearson, 2012, 9ª edição, 666 p.

PATIN, S., Environmental Impact of the Offshore Oil and Gas Industry. Ecomonitor Pub. 1st edition. 1999 448 p.

REIS, LINEU BÉLICO, H., KLEINBACH, M., Energia e Meio Ambiente - Tradução da 4ª Ed. Norte-americana. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2010, 1ª edição, 543 p.

THOMAS, J. E. Fundamentos de Engenharia de Petróleo; São Paulo: Interciência com patrocínio da Petrobrás (UC/RH), 2001.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, LUIZ CLÁUDIO DOS SANTOS. Logística do Petróleo: transporte e armazenamento. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 2004, 1ª edição, 192 p.

JUNIOR, Helder Queiroz Pinto (Org). Economia da Energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. São Paulo: Editora Campus, 1ª edição, 2007, 360 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

ESZE063-13 (EN4417) Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Análise e mitigação de risco de acidentes e impactos ambientais. Estudo de casos práticos. Casos típicos: vazamento de óleo, gás natural e acidentes industriais. Princípios gerais de legislação ambiental. O contrato trabalhista, aspectos técnicos, sociais e legais.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I, Introdução à Engenharia do Petróleo II

Bibliografia Básica

TIETENBERG, T., LEWIS, L., Environmental & Natural Resource Economics, Editora Pearson, 2012, 9ª edição, 666 p.

PATIN, S., Environmental Impact of the Offshore Oil and Gas Industry. Ecomonitor Pub. 1st edition. 1999 448 p.

REIS, LINEU BÉLICO, H., KLEINBACH, M., Energia e Meio Ambiente - Tradução da 4ª Ed. Norte-americana. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2010, 1ª edição, 543 p.

THOMAS, J. E. Fundamentos de Engenharia de Petróleo; São Paulo: Interciência com patrocínio da Petrobrás (UC/RH), 2001.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, LUIZ CLÁUDIO DOS SANTOS. Logística do Petróleo: transporte e armazenamento. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 2004, 1ª edição, 192 p.

JUNIOR, Helder Queiroz Pinto (Org). Economia da Energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. São Paulo: Editora Campus, 1ª edição, 2007, 360 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

NHZ1032-09 (NH1010) Imunologia (4-0-5)

Ementa

Conceitos básicos do funcionamento do sistema imune inato e adaptativo em condições fisiológicas normais e patológicas.

Recomendação

Transformações Bioquímica; Biologia Celular

Bibliografia Básica

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. 307 p.

_____, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia celular e molecular. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 580 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

Bibliografia Complementar

Artigos e textos científicos de periódicos da área.

JANEWAY, C. Immunobiology. 6. ed. New York: Garland Science, 2004. 823 p.

ESHP010-13 (BH1141) Indicadores de Políticas Públicas (2-2-4)

Ementa

O que são indicadores e como são criados. Características dos indicadores. Indicadores econômicos. Indicadores sociais. Indicadores de desenvolvimento humano. Indicadores de sustentabilidade. A aplicação dos indicadores nas pesquisas sociais. Acesso, manuseio e análise de dados e indicadores disponíveis.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARLEY, Michael. Indicadores sociais: teoria e prática. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

IPEA. Políticas Sociais: acompanhamento e análise - Vinte Anos da Constituição Federal - Anexo Estatístico nº 17, Anexo Estatístico 2009. Disponível em:< http://www.ipea.gov.br/082/08201002.jsp?ttCD_CHAVE=3128.> Acessado em:

FERREIRA, Sinésio Pires. Produção e disponibilização de estatísticas: uma abordagem institucional. Revista São Paulo em Perspectiva. 2003, v.17, n.3-4, p. 17-25. Dsiponivel em:< http://www.scielo.br/pdf/spp/v17n3-4/a03v1734.pdf. > Acessado em:

FUNDAÇÃO SEADE. Pesquisa de condições de vida: uma abordagem multissetorial. São Paulo, 1992. Disponível em.> http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300015> Acessado em:

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, medidas e aplicações. 4 ed. Campinas: Editora Alínea, 2009. 141 p.

_____, Paulo Martino. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. Revista do Serviço Público Brasília 56 (2): 137-160 Abr/Jun 2005. Disponível em:< http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2565.> Acessado em:

PNUD et al. Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros. Brasília: PNUD, 1998.

Bibliografia Complementar

ERIKSON, R. Descripciones de la desigualdad: el enfoque sueco de la investigación sobre El bienestar. In: NUSSBAUM, M.; SEN, A. La calidad de vida. México: The United Nations University e Fondo de Cultura Económica, 1996.

OECD. Organization for Economic Cooperation and Economic Development. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. 2008. Disponível em: <http://www.oecd.org/dataoecd/37/42/42495745.pdf.> Acessado em:

POCHMANN, M. et al. (orgs). Atlas da exclusão social no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TORRES, Haroldo da Gama; FERREIRA, Maria Paula e DINI, Nádia Pinheiro. Indicadores sociais: por que construir novos indicadores como o IPRS. Revista São Paulo Perspectiva. 2003, vol.17, n.3-4, p. 80-90. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300009&lng=pt&nrm=iso . > Acesso em:

WORTHEN, R. B.; SANDRES, J. R.; FITZPATRICK, J. L. Avaliação de programas: concepções e práticas. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gente, 2004.

MCZB012-13 (MC2308) Inferência Estatística (4-0-4)

Ementa

Amostras e distribuições amostrais. Métodos de Estimação Clássicos e Bayesianos. Suficiência. Família Exponencial. Métodos de obtenção de Estimação por Intervalos. Métodos de obtenção de Testes de Hipótese.

Recomendação

Funções de uma variável, funções de varias variáveis e Álgebra linear

Bibliografia Básica

BOLFARINE, H.; SANDOVAL, E.M.C. Introdução à Inferência Estatística, ed. Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.

HOEL, Paul G.; PORT, Sidney C.; STONE, Charles J. Introduction to statistical theory. Boston: Houghton Mifflin Company, 1971. 237 p.

Bibliografia Complementar

DEGROOT, Morris H., Schervish, Mark J.. Probability and statistics. 3.ed. Boston: Addison Wesley,

2002. 816 p.

MOOD, A.M.; GRAYBILL, F.A.; BOES, D.C. Introduction to the theory of statistics, 3 ed, McGraw-Hill, 1974.

ESZI001-13 (EN3601) Informação e Sociedade (2-0-3)

Ementa

Sociedade da Informação; O Indivíduo na Sociedade da Informação; Revolução da Tecnologia da Informação, Compressão do Tempo¿Espaço; Transformações Sociais: A Nova Economia, Cultura da Virtualidade Real, Estado e Novos Atores Políticos e Sociais na Era da Informação; Influência, Metamorfose e Limites da Informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura). 3 v.

HANNEMAN, Robert. Introduction to social network methods. University of California, Riverside, 2001.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 206 p. (Coleção TRANS).

Bibliografia Complementar

LEÃO, Lucia. O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Editora Senac, 2005. 608 p.

REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2005. 517 p. (RECOPE-IA - Rede cooperativa de pesquisa em inteligência Artificial).

TAKAHASHI, T. Sociedade da informação no Brasil: livro verde. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

WASSERMAN, Stanley.; FAUST, Katherine.. Social network analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p. (Structural analysis in the social sciences.).

ESZT005-13 (CS3406) Informática Aplicada ao Planejamento Territorial (1-3-4)

Ementa

Ferramentas de informática para realização de simulações e modelagens em 2D e 3D e a integração de dados de CAD e GIS. Recursos de representação e desenvolvimento de planos e projetos de planejamento territorial.

Recomendação

Cartografia e geoprocessamento para o planejamento territorial

Bibliografia Básica

AUTODESK. Autodesk infraestructure modeler. Manual, 2011.

ENVI-MET. ENVI-met 3.1 Manual Contents. Disponível em http://www.envimet.com/htmlhelp/helpindex.htm.

HOLLAND, L.; GRAHAM, R. Mastering AUTOCAD CIVIL 3D 2012. New York: John Wiley, 2011.

Bibliografia Complementar

BURROUGH, P. A.; McDONNELL, R. A. Principles of Geographical Information Systems. New York: Oxford University Press, 1998.

DINIZ, A. Geoinformação para governar melhor: Portais de governo na gestão pública. Infogeo: GeoWeb: os novos rumos da internet, Curitiba, n. 53, p.38-40.

JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, Parentese ed.; 2009.

JUSTI, A. R. Revit Building 9.0. São Paulo: Brasport, 2009.

SILVA, A.B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, 1999.

ESZI013-13 (EN3618) Informática Industrial (0-4-4)

Ementa

Controlador lógico programável (CLP): arquitetura e programação de CLPs, Padrão IEC 61131¿3 e Desenvolvimento de aplicativos; Tecnologias e aplicativos industriais: padrão OLE para Controle de Processo, OPC¿DA, aplicações cliente baseadas no OPC e XML. Sistemas SCADA e Desenvolvimento de Aplicativos.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

KARL¿HEINZ, J.; TIEGELKAMP, M. IEC 61131¿3: Programming Industrial Automation Systems: Concepts and Programming Languages, Requirements for Programming Systems, Aids to Decision¿Making Tools. Springer, 2001. 376 p.

LEWIS, R. W. Programming Industrial Control Systems Using IEC 1131¿3. London: IEE Control Engineering Series 50, 1998. 329 p.

WHITT, M. D. Successful Instrumentation and Control System Design. ISA, 2003.

Bibliografia Complementar

IWANITZ, Frank; LANGE, Jürgen. OPC Book: OPC - Fundamentals, Implementation and Application. 3. ed. Hüthig Fachverlag, 2006.

LANGE, J. OPC, Hnthig Verlag, 2006.

MAHNKE, Wolfgang; LEITNER, Stefan-Helmut; DAMM, Matthias. OPC unified architecture. Berlim: Springer, 2009. 339 p.

REYNDERS, Deon; MACKAY, Steve; WRIGHT, Edwin. Practical Industrial Data Communications: Best Practice Techniques. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2005. 480 p.

ESZX106-13 (EN3319) Informática Médica (2-2-5)

Ementa

Sistemas de comunicação. Engenharia de Redes de Comunicação em ambiente médico-hospitalar e em processos médico hospitalares. Técnicas avançadas de transmissão de dados. Protocolos de comunicação e sistemas de TX-TLX digital. Arquitetura. Sistemas de segurança de dados. Hardware de computadores pessoais.

Recomendação

Processamento da Informação; Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Biomédica

Bibliografia Básica

BATES, R. J.; GREGORY, D. Voice and Data Communications Handbook. New York: McGraw-Hill Series on Computer Communications, 1998.

LATHI, B. P. Sistemas de Comunicação. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

SOUSA, L. B. Redes de Computadores: dados, voz e imagem. São Paulo: Érica, 2000.

TAYLOR, P. From patient data to medical knowledge: the principles and practice of health Informatics. London: Blackwell BMJ Books, 2006. 263 p.

Bibliografia Complementar

DERFLER, Frank J; FREED, Les. Practical network cabling. Indianapolis, EUA: Que Publishing, 2000. 258 p.

EDIMINISTER, J. A. Eletromagnetismo. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980.

GEIER, J. T.; GEIER, J. Wireless LANs. New York: Sams, 2001.

GIOZZA W. F.; CONFORTI, E.; WALDMAN, H. Fibras Ópticas: tecnologia e projeto de sistemas. São Paulo: Makron Books e Embratel, 1991.

IBE, Oliver C. Essentials of ATM networks and services. Boston: Addison-Wesley, 1997. 224 p.

NASCIMENTO, Juarez do. Telecomunicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 341 p.

ESZX129-13 (BC2001) Iniciação à Pesquisa Científica I (2-0-3)

Ementa

Lógica da produção científica. O que é uma pesquisa científica. O que é metodologia da pesquisa científica. Panorama da pesquisa científica desenvolvida na UFABC. A lógica da pesquisa científica depreendida na prática a partir da apresentação de trabalhos. Principais recursos de busca de informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EDUCAÇÃO CIENTIFICA E DESENVOLVIMENTO: O QUE PENSAM OS CIENTISTAS. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p. Disponivel em:< http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001422/142260por.pdf>. Acessado em:

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

ESZX130-13 (BC2002) Iniciação à Pesquisa Científica II (2-0-3)

Ementa

Redação científica. O objeto de pesquisa e sua relação com a realidade. Normas gerais para escrever um projeto de pesquisa científica. Delimitação do tema e dos objetivos. Escolha do quadro teórico e revisão da literatura. Formulação do problema e da hipótese. Metodologias quantitativa e qualitativa. Análise de dados e interpretação de resultados.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EDUCAÇÃO CIENTIFICA E DESENVOLVIMENTO: O QUE PENSAM OS CIENTISTAS. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p. Disponivel em:< http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001422/142260por.pdf>. Acessado em:

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

ESZX131-13 (BC2003) Iniciação à Pesquisa Científica III (2-0-3)

Ementa

Comunicação e divulgação científica. Tipos de comunicação científica. Instituições e comunidades científicas. Popularização da ciência. Recursos de linguagem científica: terminologias, figuras de linguagem, imaginário tecnológico-científico. A linguagem da divulgação científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EDUCAÇÃO CIENTIFICA E DESENVOLVIMENTO: O QUE PENSAM OS CIENTISTAS. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p. Disponivel em:< http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001422/142260por.pdf>. Acessado em:

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

ESZP023-13 (CS4115) Inovação e Desenvolvimento Agroindustrial (4-0-4)

Ementa

As origens e a consolidação do padrão produtivista. A ¿Revolução Verde¿ e a difusão internacional de tecnologias agrícolas. As atuais transformações tecnológicas, institucionais e organizacionais da pesquisa agrícola e dos principais sistemas ecomplexos agroindustriais. As contribuições da economia institucional e evolucionária. O atual cenário agrícola e agroindustrial brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BATALHA, M. O.; CHAVES, G. L. D.; SOUZA FILHO, H. M. C&T e I para a produção agropecuária brasileira: mensurando e qualificando gastos públicos. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 47, n. 1, Mar. 2009 .

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. & SILVEIRA, J. M. J. Inovação tecnológica na agricultura. In: LIMA, D. M. A. & WILKINSON, J. Inovação nas tradições da agricultura familiar. CNPq, Brasília, 2002.

HAYAMI, Y. & RUTTAN, V. W. Desenvolvimento agrícola, Teoria e experiências internacionais, Ed. EMBRAPA, Brasília, 1988, 583 p.

KAGEYAMA, A.; BUAINAIN, A. M.; REYDON, B. P.; SILVA, J. G.; SILVEIRA, J. M. J.; FONSECA, M. G. D.; RAMOS, P.; FONSECA, R. B. & BELIK, W. ¿O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais.¿ In Delgado, G. C.; Gasques, J. G. & Villa Verde, C. M. Agricultura e Políticas Públicas. IPEA, Brasília, 1990, 574pp.

SALLES-FILHO, S.L.M. A dinâmica tecnológica da agricultura: perspectivas da biotecnologia. Tese (Doutorado) ¿ Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

Bibliografia Complementar

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M.; BASTOS, E. T. Gastos públicos em agricultura: retrospectiva e prioridades. Texto para Discussão 1225, IPEA, Brasília, 2006.

MANTOUX, P. A revolução industrial no século XVIII. UNESP/Hucitec, São Paulo, 1988, 552pp (tradução da versão de 1927).

PINGALI, P. L.; TRAXLER, G. Changing locus of agricultural research: will the poor benefit from biotecnology and privatization trends? Food Policy, n. 27, p.223-238, 2002.

ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. Tese de Livre Docência, USP/FEA, 1995.

ESHP011-13 (BH1405) Inovação nos Serviços Públicos (4-0-4)

Ementa

Reforma do Estado e a Nova Gestão Pública. Novas formas de gestão dos serviços públicos: PPP, OSCIP e OSS. Redes públicas na gestão local: câmaras setoriais, consórcios intermunicipais e novos modelos de cooperação intergovernamental. Inovação democrática: a participação popular através dos Conselhos Gestores e do Orçamento Participativo. Inovaçãotecnológica: governo eletrônico e sistemas de informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRUCIO, Fernando Luiz. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. Revista de Administração Pública, 2007, vol.41.

ABRUCIO, Fernando L. SOARES, Márcia M. Redes federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no

Grande ABC. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2001.

AVRITZER, L. e NAVARRO, Z. (orgs.). A inovação democrática no Brasil: o orçamento participativo. São Paulo: Cortez . 2003.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos, SPINK, Peter. Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial. São Paulo: FGV, 1998.

COELHO, V. e NOBRE, M. Participação e Deliberação: Teoria Democrática e Experiências Institucionais no Brasil Contemporâneo. São Paulo: Editora 34. 2004.

LAVALLE, Adrián Gurza, HOUTZAGER, Peter P. and CASTELLO, Graziela ¿Representação política e organizações civis: novas instâncias de mediação e os desafios da legitimidade¿. Revista Brasileira de Ciências Sociais, Fev 2006, vol.21, no.60.

SANO, Hironobu e ABRUCIO, Fernando Luiz. ¿Promessas e resultados da Nova Gestão Pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo¿. Rev. adm. empres., Set 2008, vol.48, no.3.

SOUZA, C. ¿A nova gestão pública¿. In: Gestão Pública ¿ desafios e perspectivas. Cadernos da Fundação Luís Eduardo Magalhães, Salvador, 2001.

Bibliografia Complementar

ABERS, R.. Inventing local democracy: grassroots politics in Brazil. Boulder: Lynne Rienner Publishers.2000.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reforma do Estado para a cidadania. São Paulo: 34, 1998.

COELHO, Vera Schattan P. ¿A democratização dos Conselhos de Saúde: o paradoxo de atrair não aliados¿. Novos estudos - CEBRAP, Jul 2007, no.78, p.77-92.

DINIZ, Eduardo Henrique et al. ¿O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise¿. Revista de Administração Pública, Fev 2009, vol.43, no.1, p.23-48.

FREY, Klauss. "Crise do Estado e Estilos de Gestão Municipal". Lua Nova- Revista de Cultura Política, n.37. 1996

LONGO, Francisco. Mérito e flexibilidade: a gestão das pessoas no setor público. São Paulo: Fundap, 2007.

NASSUNO, M. e KAMADA, P. Balanço da Reforma do Estado no Brasil: A Nova Gestão Pública, Relatório de Seminário, Brasília: MP, SEGES, 2002.

OLIVEIRA, Vanessa E. ¿Municípios cooperando com municípios: relações federativas e consórcios intermunicipais de saúde no Estado de São Paulo¿. Revista São Paulo em Perspectiva, v.22, n.1, jan/jun 2008.

REZENDE, Flávio da Cunha. Por que falham as reformas administrativas? Rio de Janeiro: FGV, 2004.

REZENDE, Flávio da Cunha. ¿Desafios gerenciais para a reconfiguração da administração burocrática Brasileira¿. Sociologias, Jun 2009, no.21.

SANCHEZ, Oscar Adolfo. ¿O poder burocrático e o controle da informação¿. Lua Nova, 2003, no.58, p.89-119.

SCHIAVO-CAMPO, S. ¿A Reforma do Serviço Público¿, Finanças & Desenvolvimento, Banco Mundial, Setembro 1996.

ESTG010-13 (EN2514) Inovação Tecnológica (2-2-2)

Ementa

Aspectos históricos e evolução tecnológica; Conceituação de P&D (pesquisa e desenvolvimento). Manual de Oslo. Manual de Frascati. Manual de Lisboa. Economia, ciência & tecnologia e desenvolvimento; ciclos históricos de desenvolvimento tecnológico; intensificação e aceleração do processo de desenvolvimento tecnológico; invenção, inovação e empreendedorismo; fontes de geração, difusão e transferência de tecnologias; economia industrial e estruturas de mercado; transferência de tecnologia, noções básicas de gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação; políticas públicas de fomento à ciência, tecnologia e inovação; experiências internacionais de políticas públicas de fomento a C & T & I. Estímulos governamentais à inovação na empresa privada.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

ANDREASSI, Tales. Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, 2007. [72]. (Coleção Debates em Administração).

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. 319 p.

Bibliografia Complementar

KIM, Linsu. Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da coréia. Campinas: Editora Unicamp, 2005. 388 p. (Clássicos da inovação).

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600 p.

ESTE008-13 (EN2403) Instalações Elétricas I (2-2-4)

Ementa

Conceitos fundamentais; Previsão de cargas e divisão de circuitos; Dimensionamento e proteção de instalações elétricas; Proteção contra choques elétricos; Sistemas de aterramento; Entrada consumidora e cálculo de demanda; Materiais elétricos de baixa tensão; Fator de potência; Luminotécnica; Desenvolvimento de projeto de instalação predial.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

COTRIM, Ademaro A M B. Instalações elétricas. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 455 p.

Bibliografia Complementar

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 778 p.

_____, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).

MEDEIROS, S., Medição de Energia Elétrica, 2 ed. Recife: Editora da Universidade Federal do Pernambuco, 1980.

ESZE011-13 (EN3406) Instalações Elétricas II (2-2-4)

Ementa

Considerações gerais; Equipamentos elétricos industriais e suas características; Cálculo de curto-circuito; Proteção e coordenação da proteção em instalações elétricas industriais; Seleção de equipamentos para manobra e proteção de motores elétricos; Proteção contra descargas atmosféricas e surtos de tensão; Compensação de reativos, harmônicos e conceitos de Qualidade de Energia Elétrica; Grupos motor-gerador; Subestação de consumidor; Desenvolvimento de projeto elétrico industrial.

Recomendação

Instalações Elétricas I

Bibliografia Básica

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 428 p.

Bibliografia Complementar

MEDEIROS, S., Medição de Energia Elétrica, 2a edição, Editora da Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 1980.

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 778 p.

_____, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).

ESTX035-13 (EN2316) Instalações Hospitalares (2-2-4)

Ementa

Introdução aos aspectos arquitetônicos em clínicas e hospitais. Luminotécnica e conforto acústico. Manutenção hospitalar, normas e padronizações de procedimentos. Instalações elétricas, hidráulicas, de gases e ar-comprimido, segurança hospitalar: riscos, segurança elétrica, segurança mecânica, segurança em radiação, fatores ambientais. Controle de infecções. Projeto de unidades hospitalares.

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares; Biossegurança

Bibliografia Básica

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

CACERES, Cesar A; WILLIAMS, Jacqueline L; HAMMER, Guy. Management and clinical engineering. Dedham, MA: Artech House, 1980. 470 p. (The Artech medical library).

FEINBERG, Eugene A.; SHWARTZ, Adam. Handbook of Markov decision processes: methods and

applications. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2002. 565 p. (International series in operations ressearch & management science; 40).

JACOBSON, B. Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

Bibliografia Complementar

ANVISA.Diretrizes Básicas de Radioproteção - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453. Disponivel em:<http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=301>. Acessado em:

BRONZINO, J.D. Management of Medical Technology: a primer for clinical engineers. New York: Butterworth-Heinemann, 1992.

CARR, Joseph J; BROWN, John M. Introduction to biomedical equipment technology. 4 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E.. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 327 p.

KUTZ, Myer. Handbook of environmental degradation of materials. Norwich, EUA: William Andrew Publishing, 2005. 598 p.

PEREZ, Reinaldo J. Design of medical electronic devices. San Diego: Academic Press, 2002. 279 p.

PIRES, L. Ergonomia. São Paulo: Health, 1999.

_____, L.; RIO, R.P.D. Fundamento da Prática Ergonômica. São Paulo: LTR, 2001.

POSSIBOM, W.L.P. Normas regulamentadoras 7, 9 e 17, PCMSO ¿ PPRA - Ergonomia. São Paulo: LTR, 2001.

ESZB020-13 (EN3336) Instalações Hospitalares (2-2-4)

Ementa

Projeto físico de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS); Programação físico-funcional dos EAS: Atividades assistenciais e atividades de apoio técnico; Dimensionamento e quantificação das instalações prediais dos EAS; Instalações ordinárias e especiais: elétrica,dados e voz, hidro-sanitária, gases medicinais e controle ambiental: Normas e Recomendações; Segurança hospitalar: riscos, segurança elétrica, segurança mecânica, segurança em radiação: Normas e recomendações; Controle de infecções: Normas e Recomendações;

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares; Biossegurança

Bibliografia Básica

RDC 50-2002 ANVISA - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Management of Medical Technology: a primer for clinical engineers. New York: Butterworth-Heinemann, 1992.

PIRES, L.; RIO, R. P. D.; Fundamento da Prática Ergonômica. São Paulo: LTR, 2001.

GRANDJEAN, E.; Manual de Ergonomia. São Paulo: Bookman ,1997.

POSSIBOM, W. L. P.; Nrs 7, 9 e 17 PCMSO ¿ PPRA - Ergonomia. São Paulo: LTR, 2001.

PIRES, L.; Ergonomia. São Paulo: Health, 1999.

Diretrizes Básicas de Radioproteção - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453

ESZC010-13 (CS3204) Instituições e Governança Global (4-0-3)

Ementa

Crise de 1979/1980, impacto sobre as economias latino-americanas (crise da dívida externa), implantação do Consenso de Washington, reforma institucional e conseqüências sobre as instituições de Bretton Woods. Crise financeira do final dos anos 1990 (México, Ásia e Rússia), conseqüências para o Brasil e política de câmbio fixo valorizado, surgimento do G-20 financeiro e novo projeto neo-desenvolvimentista. Crise financeira do subprime de 2008/2009, nova reflexão sobre a governança global e surgimento do G-20 dos chefes de Estado e de Governo. Principais organismos de governança global (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial, Organização Mundial de Comércio e G-20 financeiro). Políticas brasileiras a eles relacionadas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, G. Adam Smith em Pequim. Boitempo: 2008..

FIORI, J. L. O poder global e a nova geopolítica das nações. São Paulo: Ed. Boitempo, 2007.

STIGLITZ, J. Globalização ¿ como dar certo. SP: Companhia das Letras, 2007.

Bibliografia Complementar

BIS Annual Report 2009/10. Disponível em: http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2010e.htm. Acesso em: mai. 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Globalização e Competição. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2009.

GRIFFITH-JONES, S.; OCAMPO, J. A.; STIGLITZ, J. Time for a visible hand. Lessons from the 2008 world financial crisis. New York: Oxford Press, 2010

LEADER´S STATEMENT: Pittsburgh Summit. September 2009. Disponível em: http://www.pittsburghsummit.gov/mediacenter/129639.htm. Acesso em: mai. 2010.

MORRIS, R. C. O crash de 2008. São Paulo: Aracati, 2009.

SCHUTTE, G. R. Elo Perdido. São Paulo: Ed. Annablume 2004.

ESZP002-13 (CS3106) Instituições Judiciais e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Instituições judiciais; Ciclo de políticas públicas; Constitucionalismo e democracia;Judicialização da política e das relações sociais; Democracia contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARANTES, R. (2002). Ministério Público e Política no Brasil. São Paulo, Sumaré/Educ.

ELSTER, J. e SLAGSTAD, R. (org.). Constitucionalismo e Democracia. Fondo de Cultura Econômica, 2001

GARAPON, Antonie. (1998). O guardador de promessas: justiça e democracia. Lisboa, Piaget.

TATE, C. N. e VALLINDER, T. (1995). The Global Expansion of Judicial Power. New York, New York, University Press.

TAYLOR, M. M. (2008). Judging Policy: Courts and Policy Reform in Democratic Brazil. 1. ed. Stanford: Stanford University Press.

VIANNA, L. W. (e outros). (1999). A Judicialização da Política e das Relações Sociais no Brasil. Rio de Janeiro, Revan.

Bibliografia Complementar

AVELAR, Lúcia e CINTRA, Antônio Octávio (orgs.). Sistema político brasileiro: Uma introdução. São Paulo, Unesp. 2ª Ed. 2007.

COUTO, C. G e ARANTES, R. (2006). Constituição, governo e democracia no Brasil, Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 21, n. 61.

LIJPHART, Arendt. (2003). Modelos de democracia: desempenho e padrões de governo em 36 países. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.

MADISON, James (et alli). (1993). Os artigos federalistas: 1787-1788. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

MONTESQUIEU, Barão de. (1973). O Espírito das leis. São Paulo, 1ª edição, Ed. Abril.

TAYLOR, M. (2007). O Judiciário e as Políticas Públicas no Brasil. Dados, v. 50, n. 2, pp. 229-257.

TOCQUEVILLE, Alexis de. (1998) A democracia na América: leis e costumes. São Paulo, Martins Fontes.

TSEBELIS, G. Atores com Poder de Veto. São Paulo, Ed. FGV, 2009.

ESZP024-13 (CS4116) Instituições Políticas, Regulação e Governança na Área Energética (4-0-4)

Ementa

Instituições na área energética brasileira em perspectiva histórica; O papel do Legislativo; Instituições do Executivo; Regulação e agências; Atores, interesses e grupos envolvidos; Governança e o desenvolvimento do setor; Questões constitucionais e federativas na área energética; Desafios e dilemas atuais do setor energético brasileiro e mundial

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BANCO MUNDIAL. (2004). Projeto Public-Private Infrastructure Advisory Facility ¿ Fortalecimento da Estrutura Institucional e Regulatória do Setor Energético Brasileiro.

NUNES, E.et al. (2007). Agências reguladoras e Reforma do Estado no Brasil: inovação e continuidade no sistema político-institucional. Rio de Janeiro: Garamond,

OCDE. (2007). Relatório sobre a Reforma Regulatória ¿ Brasil: Fortalecendo a governança para o crescimento. Disponível em: www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/casa_civil/publicacoes/ocde_portugues.pdf

SANTOS, Gustavo Antônio Galvão dos; et all BARBOSA, Eduardo Kaplan; SILVA; José Francisco Sanches da; ABREU; Ronaldo da Silva de. (2008). Por Que as Tarifas Foram para os Céus? Propostas para o Setor Elétrico Brasileiro. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, N. 29, P. 435-474, Jun.

Bibliografia Complementar

LOWI, Theodore J. (1972). Four Systems of Policy, Politics and Choice. Public Administration Review, 32(4), jul-aug, pp 298-310

MAJONE, Giandomenico. (1999). Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e conseqüências de mudanças no modo de governança. Revista do Serviço Público, v. 50, n. 1, p. 5-36, 1999.

MUELLER, Bernardo; PEREIRA, Carlos. (2002). Credibility and the Design of Regulatory Agencies in Brazil. Brazilian Journal of Political Economy, 22 (3), JulySeptember, pp 65-88.

OLIVIERI, Cecília. (2006). Agências Reguladoras e Federalismo: a gestão Descentralizada da Regulação no Setor de Energia. RAP ¿ Revista de Administração Pública, 40 (4), pp 567-614, Jul/Ago. Rio de Janeiro

PÓ, Marcos V; ABRUCIO, Fernando L. (2006). Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e accountability das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças. RAP ¿ Revista de Administração Pública, 40 (4), pp 679- 698, Jul/Ago. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n4/31601.pdf Sítios:

Ministério de Minas e Energia ¿ www.mme.gov.br

Agência Nacional de Energia Elétrica ¿ www.aneel.gov.br

Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ¿ www.anp.gov.br

Petrobrás ¿ www.petrobras.com.br

Eletrobrás ¿ www.eletrobras.gov.br

Empresa de Pesquisa Energética ¿ www.epe.gov.br

ESTB003-13 (EN2330) Instrumentação Biomédica (3-2-5)

Ementa

Conceitos básicos de instrumentação biomédica. Estatística e Propagação de erros. Sinais e Ruído. Filtros analógicos. Amplificadores. Instrumentos de medidas analógicos e digitais. Características genéricas de um sistema de instrumentação biomédica (estáticas e dinâmicas). Erro experimental. Teoria da medida. Técnicas de compensação. Redução de Interferências. Sensores resistivos, indutivos e capacitivos. Transdutores e sensores (sensores de força, de distância, piezoelétricos, térmicos, acelerômetros). Sistema de instrumentação biomédico (Transdutores e condicionadores).

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

BALBINOT, A., BRUSAMERELLO, V. J., Instrumentação e Fundamentos de Medidas, Vol. 1 e 2, LTC. 2007.

FRADEN, J. Handbook of Modern Sensors: physics, designs ans applications. New York: Springer Verlag Telos, 2003.

WEBSTER, J. G., Medical Instrumentation: Application and Design, 3rd edition, John Wiley & Sons. 1998.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, J.D.; Bioinstrumentation. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D., Introduction to Biomedical Engineering. 2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

INMETRO; Vocabulário Internacional de Metrologia: conceitos fundamentais e gerais e termos associados (VIM 2008). 1ª Edição Brasileira. Rio de Janeiro, 2009.

LESSARD, C. S.; Signal Processing of Random Physiological Signals. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

WEBSTER, J. G.; (Ed.) The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook. Editor: CRC Press. 2000.

ESTX021-13 (EN2302) Instrumentação Biomédica (3-2-5)

Ementa

Conceitos básicos de instrumentação biomédica. Erro experimental. Teoria da medida. Técnicas de compensação. Métodos de instrumentação médica, sistema de instrumentação eletrônica, instrumentos de medidas analógicos e digitais. Sensores resistivos, indutivos e capacitivos. Transdutores e sensores (sensores de força, de distância, piezoelétricos, térmicos, acelerômetros). Características genéricas de um sistema de instrumentação biomédica (transdutores e condicionadores de sinais, amplificadores). Condicionamento de sinal de sensores: circuito ponte, métodos de excitação, interferências, amplificadores para sensores, amplificadores de instrumentação.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1. 474 p.

FRADEN, Jacob. Handbook of modern sensors: physics, designs and applications. 4 ed. New York: Springer, 2010. 663 p.

WEBSTER, John G (ed). Medical instrumentation: application and design. 3 ed. Danvers: John Wiley & sons, inc, 1998. 691 p.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph. Introduction to biomedical engineering. 2nd

ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering).

_____, J.D., Bioinstrumentation. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers. 2006. 212 p.

LESSARD, C. S., Signal Processing of Random Physiological Signals. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers. 2006. 222 p.

ESTB006-13 (EN2331) Instrumentação Biomédica Avançada (3-2-4)

Ementa

Fundamentos básicos de sistemas de aquisição por computador. (sistemas digitais, conversores A/D (características básicas p/ escolha de um ADC, resolução, aliasing, freqüência de aquisição, conversores típicos, tipo aproximação sucessiva, tipo rampa, conversores comerciais), representação binária, representação de texto). Filtros digitais (transformada Z, operadores básicos, filtros não-recursivos e recursivos, Hanning, polinomial, notch,). Programação (MatLab e LabView).Aquisição de sinais (sensores, condicionamento de sinal, conversão analógico-digital e processamento). Processamento e tratamento de sinais.Interface Homem-Máquina (IHM). 7) Instrumentação virtual.

Recomendação

Instrumentação Biomédica

Bibliografia Básica

BALBINOT, A., Brusamarello, V. J. Instrumentação e Fundamentos de Medidas, Vol. 1 e 2, LTC. 2ºEd. 2010-2011.

ENDERLE, J.D. Bioinstrumentation. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

WEBSTER, JG. (Ed.) The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook. Editor: CRC Press. 2000.

WEBSTER, J.G.(Ed.). Medical Instrumentation: Application and Design, 3rd edition, John Wiley & Sons. 1998.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Technology. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

JAMES, K.; PC Interfacing and Data Acquisition. Oxford: Newnes, 2000.

LARSEN, R. W.; LabVIEW for Engineers. Prentice Hall ¿ Pearson Education Inc. 2011.

PALLÁS-ARENY, R.; WEBSTER, J. G.; Sensors and Signal Conditioning. New York: John Wiley & Sons,

TOGAWA, T.; et al. Biomedical transducers and instruments. New York: CRC Press, 1997.

2000.

ESTX026-13 (EN2307) Instrumentação Biomédica Avançada (3-2-4)

Ementa

Biosensores básicos. Fenômenos bioelétricos. Sensores de radiação. Sensores ópticos. Bioeletrogenese. EEG, ECG, EMG, ERG. Biopotenciais. Eletrodos de superfície e eletrodos internos. Redução de interferências. Fonocardiografia. Medidas indiretas de pressão. Fluo e volume no sistema

cardiovascular e respiratório. Métodos de diluição. Fluxímetros. Pletismografia. Biosensores Químicos. Sensores para medição de biopotenciais (interface eletrólito / eleltrodo metálico, eletrodo para ECG, eleltrodo para EMG, eletrodo para EEG, microeletrodo). Sensores bioanalíticos; Sensores óticos; Sensores imunohistoquímicos. Amplificadores de instrumentação. Amplificadores de isolamento. Características dos instrumentos. Características estáticas. Características dinâmicas. Linearização por software e hardware, transmissão do sinal. Sistemas de aquisição e tratamento inicial de dados.

Recomendação

Instrumentação Biomédica

Bibliografia Básica

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1. 474 p.

ENDERLE, J.D. Bioinstrumentation. San Rafael: Morgan & Claypool Publishers, 2006.

LESSARD, Chales S. Signal processing of random physiological signals. San Rafael: Morgan & Clauppol, 2006. 222 p.

WEBSTER, John G. (ed). Medical instrumentation: application and design. 3 ed. Danvers: John Wiley & sons, 1998. 691 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BROWN, J.M., Introduction to Biomedical Technology. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

JAMES, K. PC Interfacing and Data Acquisition. Oxford: Newnes, 2000.

MCCOMBS, D., Detecting the World: capturing physical measurements with C++. Lawrence: R&D Books, 1999.

PALLÁS-ARENY, R.; WEBSTER, J.G. Sensors and Signal Conditioning. New York: John Wiley & Sons, 2000.

TOGAWA, Tatsuo; TAMURA, Toshiyo.; OBERG, P. Ake.. Biomedical transducers and instruments. Boca Raton: CRC Press, 1997. 366 p.

ESTO004-13 (BC1507) Instrumentação e Controle (3-1-5)

Ementa

Princípios de controle automático: controle de malha aberta e de malha fechada; diagramas de blocos; modelagem matemática de sistemas dinâmicos no espaço de estados; controladores elementares; Princípios de medição de grandezas físicas; instrumentos indicadores eletromecânicos; transdutores de instrumentação de sistemas de medições; Circuitos de instrumentação: medições com pontes; osciloscópios; tempo de resposta e resposta em freqüência de sensores.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ALVES, José Luiz de Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processo. Rio de Janeiro: LTC,

2005. 270 p.

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1. 474 p.

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

HELFRICK, A.D.; COOPER, W.D. Instrumentacao Eletronica Moderna e Tecnicas de Medicao. Prentice Hall do Brasil, 1994.

REGAZZI, R. D.; PEREIRA, P. S.; Silva Jr., M. F. Solucoes Praticas de Instrumentacao e Automacao. Grafica AWG, 2005.

Bibliografia Complementar

FOWLER, A. C. Mathematical models in the applied sciences. Cambridge: Cambridge, 1997. 402 p. (Cambridge texts in applied mathematics.).

ESZA013-13 (EN3714) Instrumentação e Metrologia Óptica (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de óptica moderna: ondas e feixes ópticos, reflexão, refração, interferência, difração, polarização, fontes e detectores de luz. Elementos ópticos, optomecânicos e ajuste de sistemas ópticos. Técnicas interferométricas. Processamento óptico e digital de imagens. Analise de franjas. Óptica de Fourier e técnicas holográficas. Técnicas Moiré. Técnicas speckle. Técnicas polarimétricas. Velocimetria laser (LDV e PIV). Outras técnicas ópticas aplicadas na medição de comprimento, forma, deslocamento, deformação, vibração, velocidade, irradiância, temperatura, pressão e inspeção de falhas. Metrologia de fibras ópticas. Tópicos avançados em metrologia óptica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

GASVIK, Kjell J. Optical metrology. 3 ed. West Sussex, Inglaterra: Wiley, 2002. 360 p.

YOSHIZAWA, Toru (ed). Handbook of optical metrology: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2009. 730 p.

YU, F. T.S., Yang, Xiangyang, Yang. Introduction to optical engineering. New York: University Press Cambridge, 1997. 409 p.

Bibliografia Complementar

FRIEDMAN, Ed; MILLER, John Lester. Photonics rules of thumb: optics, electro-optics, fiber optics, and lasers. 2 ed. Washington: McGraw-Hill press, 2003. 418 p. (Professional engineering).

GOODMAN, Joseph W. Introduction to Fourier optics. 3 ed. Englewood, EUA: Roberts & Company, 2005. 491 p.

HARIHARAN, P. Optical interferometry. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2003. 351 p.

POON, W. C. K.; ANDELMAN, D. (Ed.). Soft condensed matter physics in molecular and cell biology. New York: Taylor & Francis, 2006. 325 p. (Scottish graduate series).

RAFFEL, Markus [et al.]. Particle image velocimetry: a practical guide. 2nd ed. Heidelberg: Springer, 2007. 448 p.

ESZS003-13 (EN3206) Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais (3-1-4)

Ementa

Parte 1: Instrumentação e sensores de aeronaves: Princípios de aviônica; sistemas anemométricos.
Parte 2: Instrumentação e sensores de espaçonaves: sensores e atuadores em veículos espaciais.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

ABID, Mohamed M. Spacecraft sensors. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 322 p.

KAYTON, Myron; FRIED, Walter R. Avionics navigation systems. 2 ed. New York: J Wiley, 1997. 773 p.

PALLETT, E H J; COYLE, Shawn. Automatic Flight Control. 4 ed. Cambridge: Blackwell Science, 1993. 323 p.

Bibliografia Complementar

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control. Malabar: Krieger Publishing Company, 1991. 151 p.

LEY, Wilfried; WITTMANN, Klaus; HALLMANN, Willi. Handbook of space technology. Reston: Wiley, 2009. 882 p.

NOTON, M. Spacecraft Navigation and Guidance. New York: Springer-Verlag, 1998.

SIDI, Marcel J.. Spacecraft dynamics and control: a practical engineering approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 409 p. (Cambridge aerospace series).

WERTZ, J. R.; REIDEL, D. Spacecraft Attitude Determination and Control. Dordrecht: Kluwer Academic Publishing, 1978.

ESZE025-13 (EN3472) Integração e Otimização Energética de Processos (2-0-4)

Ementa

Síntese de processos industriais; Metodologias de análise e integração energética de processos industriais; Cálculo de consumo mínimo de utilidades industriais; Projeto otimizado de rede de trocadores de calor; Projeto otimizado de redes de distribuição de vapor; Integração de ciclos de potência e bombas de calor; Integração energética de complexos industriais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

KEMP, Ian C. Pinch; Analysis and process integration - A user guide on process integration for the efficient use of energy. Butterworth-Heinemann/ Elsevier, vol. 2, 2007.

PETES, Max. S.; TIMMERHAUS, Klaus D.; WEST, Ronald E.; Plant design and economics for chemical engineers. MacGraw Hill, vol. 5, 2004.

SMITH, Robin M.; Chemical process: Design and integration. John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

EDGAR, Thomas F.; HIMMERLBLAU, David M. Optimization of chemical processes. 2ºEd. MacGraw-Hill International Edition, 2001.

SHENOY, U. V. Heat exchanger network sysnthesis. Process optimization by energy and resource analysis. Gulf Publishing Company, 1995.

YANG, X. S., Engineering Optimization. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

JALURIA, Y., Design and optimization of thermal systems. 2. ed. Piscataway, New Jersey: CRC, 2007.

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. Métodos Numéricos Para Engenharia. 5. ed. S. Paulo: Mc Graw Hill, 2008.

ESZX109-13 (EN3414) Integração e Otimização Energética de Processos (3-1-4)

Ementa

Revisão de princípios de termodinâmica; Técnicas de síntese de processos industriais; Metodologias de análise e integração energética de processos; Cálculo de consumo mínimo de utilidades industriais; Projeto otimizado de rede de trocadores de calor; Projeto otimizado de redes de distribuição de vapor; Integração de ciclos de potência e bombas de calor; Integração energética de complexos industriais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

KEMP, Ian C.. Pinch analysis and process integration: a user guide on process integration for the efficient use of energy. 2nd ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007. 396 p.

PETERS, Max Stone; TIMMERHAUS, Klaus D; WEST, Ronald E. Plant design and economics for chemical engineers. 5ª. ed. New York: McGraw-Hill, 2003. 988 p.

SMITH, Robin. Chemical process: design and integration. Chichester: Wiley, 2005. 687 p.

Bibliografia Complementar

EDGAR, Thomas F.; HIMMERLBLAU, David M. Optimization of chemical processes. 2 ed. MacGraw-Hill International Edition, 2001.

SHENOY, U. V. Heat exchanger network sysnthesis. Process optimization by energy and resource analysis. Gulf Publishing Company, 1995.

MCTA014-13 (MC3311) Inteligência Artificial (3-1-4)

Ementa

Técnicas de busca. Jogos adversariais. Representação do conhecimento. Tratamento de incerteza. Aprendizado. Outros tópicos a serem escolhidos pelo docente.

Recomendação

Lógica Básica; Algoritmos e Estruturas de Dados I; Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

BRACHMAN, Ronald J; LEVESQUE, Hector J. Knowledge representation and reasoning. San Francisco, CA: Elsevier, 2003. 381 p.

GHALLAB, Malik; NAU, Dana; Traverso, Paolo. Automated planning: theory and practice. Amsterdam: Elsevier; Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 635 p.

LUGER, George F. Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving. 6ª. ed. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2009. 754 p.

MITCHELL, Tom m. Machine learning. Boston: WCB McGraw-Hill, 1997. 414 p. (Mcgraw-Hill series in computer science).

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Artificial intelligence: a modern approach. 3 ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010. 1132 p. (Prentice Hall series in Artificial Intelligence).

SUTTON, Richard S; BARTO, Andrew G. Reinforcement learning: an introduction. Cambridge, EUA: MIT Press, 1998. 322 p. (Adaptive computation and machine learning).

Bibliografia Complementar

CLOCKSIN, W.F.; MELLISH, C.S. Programming in Prolog. 5th ed. Berlin: Springer-Verlag, 2003. 299 p.

MINSKY, M.; PAPERT, S. Perceptrons expanded edition: an introduction to computational geometry.

PEARL, Judea. Probabalistic Reasoning In Intelligent Systems: networks of plausible inference. San Mateo: Morgan Kaufmann, 1988. 552 p.

ESZA022-13 (EN3725) Inteligência Artificial em Robótica (3-1-4)

Ementa

Apresentação inicial das redes neurais, lógica fuzzy, métodos probabilisticos e sistemas evolutivos; modelagem baseada em equações de estados vs. modelos comportamentais; neurônio de McCulloch e Pitts, regra de Hebb; Perceptron de Rosemblatt, regra Werbos/Rumelhart; back-propagation e a rede MLP; aplicação de redes neurais para funções de muitas variáveis; funções de pertinência; regras de fuzzyficação; regras de inferência; regras de deffuzyficação; aplicação da lógica fuzzy para o controle de sistemas simples; algoritmos genéticos; particulas de enxame; aplicação de sistemas evolutivos em problema de Instrumentação, automação e robótica.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

RUSSEL, S.; NORVIG, P.; Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd. ed., Prentice Hall, 2003.

LUGER, G.; ¿Artificial Intelligence: Structures And Strategies For Complex Problem Solving¿. Addison Wesley Longman, 1998

Bibliografia Complementar

CRAIG, J. J.; Introduction to Robotics. 3ª edição, Addison Wesley, 2004.

SLOTINE, J. J.; ASADA, H.; Robot Analysis and Control. John Wiley, 1986.

SPONG, M. W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M.; Robot Modeling and Control. IE Wiley, 2005.

ESZS017-13 (EN3217) Interação Fluido-Estrutura (3-0-4)

Ementa

Problemas com solução analítica: modelo ideal escoamento; Vibração induzida por vórtice; Galope e flutuação; Instabilidade de estruturas; Vibração induzida por escoamento oscilante; Vibração induzida por turbulência; Amortecimento; Ruídos induzidos por esteira de vórtices; Vibração de estruturas de fronteiras.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos; Mecânica dos Fluidos Avançada; Dinâmica II; Aeroelasticidade

Bibliografia Básica

BLEVINS, R. D. Flow-Induced Vibration. 2. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

BUNGARTZ, Hans-Joachim; SCHÄFER, Michael. Fluid-Struture interaction: modelling, simulation, optimization. Berlim: Springr, 2006. 385 p. (Lecture notes in computational science and engineering, 53).

ZIMPEL P. H. Modeling and Simulation of Aerospace Vehicle Dynamics, 2. ed. Washington: AIAA, 2007.

Bibliografia Complementar

ABZUG, Malcolm J. Computational flight dynamics. Reston: AIAA, 1998. 470 p. (AIAA educacion series).

BLAKE, W. K. Mechanics of Flow-Induced Sound and Vibration: Complex Flow-Structure Interactions. New York: Academic Press, 1986. (Applied Mathematics and Mechanics, vol 17).

CROLET, Jean-Marie ; OHAYON, Roger (ed). Computational methods for fluid-structure interaction. Great Britain: Longman Scientific & Technical, 1994. 281 p. (Pitman Research Notes in Mathematics series, 306).

LEMARIÉ-RIEUSSET, P. G. Recent developments in the Navier-Stokes problem. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall; CRC, 2002. 395 p. (Chapman & Hall/CRC research notes in mathematics series ; 431).

RESCH, Michael (ed) et al. High performance computing on vector systems: proceedings of the High Performance Computing Center Stuttgart, March 2005. Berlin: Springer-Verlag, 2006. 247 p.

BCK0104-13 (BC0104) Interações Atômicas e Moleculares (3-0-4)

Ementa

A disciplina trata do estudo das propriedades dos átomos, moléculas, e estados condensados da matéria através do entendimento das ligações químicas que formam os líquidos e os sólidos e as conseqüências dessas nas propriedades dos materiais. Os principais tópicos abordados são: Estrutura de átomos e moléculas (abordagem mecânico-quântica), Princípios de ligações químicas (abordagem mecânico-quântica), Gases reais, Líquidos e Sólidos Moleculares.

Recomendação

Estrutura da Matéria; Transformações Químicas; Física Quântica

Bibliografia Básica

TIPLER, Paul A.; LLEWELLYN, Ralph; TIPLER, P.A. Física moderna. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 478

p.

LEVINE, Ira N. Quantum chemistry. 6 ed. Harlow: Prentice Hall, 2008. 751 p.

Bibliografia Complementar

ATKINS, Peter; DE PAULA, Julio. Physical chemistry. 8 ed. New York: Oxford University Press, 2006. 1064 p.

EISBERG, Robert et al. Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Campus, 1979. 928 p.

PAULING, Linus et al. Introduction to quantum mechanics: with applications to chemistry. New York: Dover 1935. 468 p.

NHZ3021-09 (NH2141) Interações da Radiação com a Matéria (4-0-4)

Ementa

Interação com a matéria de radiações X e gama. Efeitos fotoelétricos, Thomson, Compton, e produção de pares. Interação de partículas carregadas com a matéria. Interação de nêutrons com a matéria. Radiações não-ionizantes. Detectores de radiação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARR, Joseph J; BROWN, John M. Introduction to biomedical equipment technology. 4 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

SPRAWLS JR. Perry. Physical principals of medical imaging. 2 ed. Medical physics publishing, 1995.

Bibliografia Complementar

AHMED, S.N. Physics and engineering of radiation detection. Amsterdam; Academic Press, 2007. 764 p.

ATTIX, F.H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry. New York: John Wiley & Sons, 1986.

JACKSON, John David. Classical electrodynamics. 3 ed. New York: Wiley, 1999. 808 p.

MCZA008-13 (MC7104) Interface Humano-Máquina (4-0-4)

Ementa

Introdução aos conceitos fundamentais da interação entre o usuário e o computador. Definição de usabilidade. Gerações de interfaces e dos dispositivos de interação: a evolução dos tipos de interfaces para interação usuário-computador. Aspectos humanos. Aspectos tecnológicos. Métodos e técnicas de design. Ciclo de vida da engenharia de usabilidade. Heurísticas para usabilidade. Métodos para avaliação da usabilidade. Padrões para interfaces. Interação do usuário com sistemas hipermídia. Desenvolvimento prático em avaliação e construção de interfaces.

Recomendação

Engenharia de Software

Bibliografia Básica

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. 548 p.

ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M.C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. Campinas: NIED/ UNICAMP, 2003.

Bibliografia Complementar

NIELSEN, JAKOB; ROA LORANGER, Usabilidade na Web - projetando websites com qualidade, Editora Campus, 2000.

SHNEIDERMAN, B.; PLAISANT, C. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. 5 ed. Boston: Editora Addison Wesley, 2009. 606 p.

NHZ2048-11 (NH5115) Interposições da Linguagem à Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Toma-se a produção realizada no campo da Filosofia da Linguagem no século XX como provocadora de transformações e reinterpretações de todo o conjunto da Filosofia Contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PEIRCE, C. Semiótica. São Paulo: Perspectiva, 1999.

RORTY, R.; ENGEL, P. Para que serve a verdade? São Paulo: UNESP, 2008.

WITTGENSTEIN, L. Tratado Lógico-Filosófico. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

Bibliografia Complementar

DEWEY, J. Democracia e educação. São Paulo: Ática, 2007.

FREGE, G. Lógica e filosofia da linguagem. São Paulo: EDUSP, 2009.

JAMES, W. A vontade de crer. São Paulo: Loyola, 2001.

OLIVEIRA, Manfredo A. Reviravolta linguístico-Pragmática na filosofia contemporânea. São Paulo: Loyola, 1996

WITTGENSTEIN, L. Investigações Filosóficas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

BHQ0303-14 (BHQ0303-14) Interpretações do Brasil (4-0-4)

Ementa

Colônia: miscigenação, estigmas e hierarquias sociais em Casa Grande & Senzala: a visão de Freyre. Raízes do Brasil: Sergio Buarque e a herança colonial. Caio Prado Jr. e a análise da república burguesa (1889-1930): transição, industrialização e imperialismo. Celso Furtado: Formação econômica do Brasil e a gênese do desenvolvimento das economias periféricas. Florestan Fernandes e a transformação da nação moderna a partir de 1950. Abdias do Nascimento: o racismo e diálogos sobre a questão étnica no Brasil do ponto de vista da arte e do movimento negro. Análise de obras pré-selecionadas e abordagem do contexto histórico no qual os pensadores atuaram e a influência que suas ideias

tiveram sobre os sujeitos políticos dentro e fora do Estado brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MATHEWS, Gordon. Cultura global e identidade individual: à procura de um lar no supermercado cultural. Bauru: Edusc, 2002. 403 p.

Bibliografia Complementar

CANCLINI, Néstor García. A Globalização imaginada. [La globalización imaginada]. São Paulo: Iluminuras, 2003. 223 p.

ESTX056-13 (EN2507) Introdução à Administração (2-0-2)

Ementa

Conceitos básicos de administração; organização e administração; definição e visão geral do papel da administração; abordagem sobre a administração e suas perspectivas; antecedentes históricos da administração; administração pública e privada.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAFT, Richard L.. Administração. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 867 p.

LONGENECKER, Justin G et al. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 498 p.

ROBBINS, Stephen P; DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. 396 p.

Bibliografia Complementar

CERTO, Samuel C.. Administração moderna. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 568 p.

LACOMBE, Francisco; HEILBORN, Gilberto. Administração: principios e tendências. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 544 p.

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. Administração. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 533 p.

SCHERMERHORN, John R.. Administração: em módulos interativos. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 387 p.

ESZP003-13 (CS3105) Introdução à Análise Custo-Benefício de Políticas Públicas (2-2-4)

Ementa

Conceito de avaliação de projetos, programas e políticas. Análise custobenefício versus outros métodos de avaliação: limites, possibilidades e críticas. Escassez, escolhas e custos de oportunidade. Tempo, dinheiro e juros. Elaboração defluxo de caixa. Métodos de avaliação: pay-back, taxa interna de retorno e valor presente líquido. Aplicação da análise custo-benefício na elaboração, execução e avaliação de projetos, programas e políticas de desenvolvimento territorial. Modelos de fluxo de caixa descontado e avaliação de programas e políticas territoriais. Análise financeira versus

econômica. Ampliação do modelo simples ¿ ativos intangíveis, impactos indiretos e questões distributivas. Análise de Impacto Regulatório; limites e possibilidades de seu uso para a tomada de decisões; críticas, métodos alternativos e complementares.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Apostilas usadas em sala de aula.

BACHA, E.L. e outros (1971) Análise governamental de projetos de investimentos no Brasil: procedimentos e recomendações. Rio INPES/IPEA.

LITTLE, I.M.D. e J.A. MIRRLEES (1975). Manual de Análise de projetos industriais.São Paulo: Atlas.

MISHAN, E. J. Elementos da análise de custos-benefícios, Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

SALGADO, Lucia Helena; BORGES, Eduardo Bizzo de Pinho. Análise de Impacto Regulatório: Uma Abordagem Exploratória. IPEA, Brasília, 2010. Disponível em http://www.ipea.gov.br/082/08201008.jsp?ttCD_CHAVE=3180

Bibliografia Complementar

BELLI, P., ANDERSON, J. R., BARNUM, H.N, Dixon, J. A., Tan, J-P. (2001).

Economic Analysis of Investment Operations.Analytical Tools and Practical Applications, Washington: WBI, Banco Mundial.

BRENT, R.J. (1996). Applied cost-benefit analysis, Cheltenham (RU): Edward Elgar.

CONTADOR, C.R. (1988). Avaliação social de projetos. São Paulo: Editora Atlas.

UNIDO United Nations Industrial Development Organization. (1995). Guidelines for project evaluation. New York: United Nations.

MCZB013-13 (MC2306) Introdução à Análise Estocástica em Finanças (3-1-4)

Ementa

Revisão de probabilidade. Processos estocásticos em tempo discreto: Passeios Aleatórios, Cadeias de Markov, Precificação de opções com modelos binomiais, Modelos Binomiais de Juros. Proces-sos Estocásticos em tempo contínuo: Descrição geral, Movimento Browniano. Integração estocás-tica. Equações diferenciais estocásticas. Modelo de Black-Scholes. Precificação de opções e aplica-ções atuariais.

Recomendação

Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos, Análise no Rn I.

Bibliografia Básica

MIKOSCH, Thomas. Elementary Stochastic Calculus with finance in view. Singapore: World Scientific, 1998. 212 p. (Advanced series on statistical science e applied probability, 6).

STEELE, J Michael. Stochastic calculus and financial applications. New York: Springer, 2001. 300 p. (Applications of Mathematics, Stochastic Modelling and Applied Probability, 45).

SHELDON, LIN X. Introductory stochastic analysis for finance and insurance. Hoboken: John Wiley,

2006. 224 p.

WIERSEMA, U. F. Brownian Motion Calculus, Wiley, 2008.

Bibliografia Complementar

JAMES, B. Probabilidade: um curso em nível intermediário. IMPA, 2a ed., 1996.

BRZEZNIAK, Z., ZASTAWNIAK, T. Basic Stochastic Processes. Springer, 2000.

BREMAUD, P., Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010.

KLEBNER, F. C., Introduction to Stochastic Calculus with Applications, Imperial College Press; 2 edition, 2005.

MCZB014-13 (MC2113) Introdução à Análise Funcional (4-0-4)

Ementa

Espaços de Banach. Espaços de Hilbert e aspectos Geométricos. Operadores lineares contínuos. O teorema de Baire e suas consequências. O teorema de Hahn-Banach, teoremas da aplicação aberta e do gráfico fechado. Aplicações.

Recomendação

Álgebra Linear Avançada I; Análise Real I

Bibliografia Básica

BRÉZIS, H. Functional analysis, sobolev spaces and partial differential equations. New York: Springer, 2010. 599 p.

COTLAR, M.; CIGNOLI, R. An introduction to functional analysis. Amsterdam: American Elsevier Pub, 1974. 585 p.

HONIG, C.S. Análise Funcional e Aplicações. São Paulo: USP. 1985.

Bibliografia Complementar

BACHMAN, G.; NARICI, L. Functional analysis. Mineola; Dover Publications, 2000. 532 p.

CONWAY, John B.. A course in functional analysis. 2. ed.. New York: Springer-Vlg, cop. 1990. 399 p. (Graduate texts in mathematics).

RIESZ, Frigyes; SZÎOKEFALVI-NAGY, Béla. Functional analysis. New York: Dover Publications, 1990. 504 p.

NHZ3022-09 (NH2047) Introdução à Astrofísica (4-0-4)

Ementa

Estrutura estelar: equações de estrutura, equações de estado da matéria estelar, modelos politrópicos. Teoria da evolução estelar: equações de evolução, transporte de energia por radiação, condução e convecção, principais ciclos de queima nuclear, emissão de neutrinos, atmosferas estelares. Estrelas: diagrama HR, formação das protoestrelas, contração pre-seqüência-principal, evolução na seqüência principal, evolução após a seqüência-principal, queima de Helio, estrutura de camadas das fases posteriores, ciclos nucleares e estabilidade das camadas, fases finais e colapso gravitacional, explosões de supernovas, formação de anãs brancas, estrelas de nêutrons e buracos

negros. Estrelas Anãs Brancas. O limite de Chandrasekhar. Acresção em anãs brancas e supernovas tipo I: processos físicos nas explosões, curvas de luz e aplicações na cosmologia. Estrelas de nêutrons: características observadas, composição interna, pulsares (modelo do dipolo magnético e alternativas). Buracos negros. Acreção sobre buracos negros. Observações indiretas de buracos negros. Gamma Ray Bursts (GRBs): observações e modelos teóricos dos progenitores. Ondas Gravitacionais: fórmula quadrupolar, fontes astrofísicas de ondas gravitacionais, detectores interferoétricos e mecânicos. Raios cósmicos: espectro dos raios cósmicos: knee, ankle, e limite GZK, mecanismos de aceleração, propagação, detectores de raios cósmicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRADT, Hale. Astrophysics processes: the physics of astronomical phenomena. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2008. 504 p.

KIPPENHAHN, R; WEIGERT, A. Stellar structure and evolution: study edition. Berlin: Springer-Verlag, 1994. 468 p. (A & A Library).

SHORE, Steven N. The tapestry of modern astrophysics. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 861 p.

Bibliografia Complementar

CARROLL, Bradley W; OSTLIE, Dale A. An introduction to modern astrophysics. 2 ed. San Francisco, EUA: Pearson Addison-Wesley, 2007. 1278 p.

PADMANABHAN, T. Theoretical astrophysics. New York: Cambridge University Press, 2000. 3 v.

RYDEN, B.; PETERSON, B. M. Foundations in astrophysics. New York: Pearson Addison-Wesley, 2009.

ROSSWOG, Stephan; BRÜGGEN, Marcus. Introduction to high-energy astrophysics. Cambridge: Cambridge University, 2007. 355 p.

SHAPIRO, Stuart L; TEUKOLSKY, Saul A. Black holes, white dwarfs, and neutron stars: The physics of compact objects. Weinheim, Alemanha: Wiley, 2004. 643 p. (Physics textbook).

ESTS003-13 (EN2222) Introdução à Astronáutica (2-0-3)

Ementa

Veículos e sistemas espaciais. Órbita e atitude de veículos espaciais. Programa Nacional de Atividades Espaciais.

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias que são Opção Limitada no BC&T

Bibliografia Básica

SELLERS, J. J.; ASTORE, W. J.; GRIFFEN, R. B.; LARSON, W. Understanding Space: An Introduction to Astronautics. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

SPITZMILLER, T. Astronautics - Book 2, To the Moon and Towards the Future. Burlington, CA: Collector's Guide Publishing, 2007.

ULRICH, W. Astronautics. Weinheim, DE: Wiley ¿ VCH, 2008.

Bibliografia Complementar

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA. Programa Nacional de Atividades Espaciais para o decênio 2005-2015, PNAE. Disponível em: <www.aeb.gob.br>.

GRUNTMAN, M. Blazing the Trail - The Early History of Spacecraft and Rocketry. Reston, VA: AIAA, 2004.

KISELEV, A. I.; MEDVEDEV, A.; MENSHIKOV, V. Astronautics. New York: Springer-Verlag, 2003.

MOURÃO, R. R. F. Astronáutica - do Sonho a Realidade - Historia da Conquista Espacial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

SPITZMILLER, T. Astronautics: Book 1: Dawn of the Space Age. Burlington, CA: Collector's Guide Publishing, 2007.

ESZX008-13 (EN3212) Introdução à Astronáutica (2-0-3)

Ementa

Veículos e sistemas espaciais. Órbita e atitude de veículos espaciais. Programa Nacional de Atividades Espaciais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SELLERS, J. J. et al. Understanding Space: An Introduction to Astronautics. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

SPITZMILLER, Ted. Astronautics: Book 2: To the Moon and Towards the Future. Ontário, Canadá: Apogee Books, 2006. v. 2. 232 p. (Apogee Books Space Series, 60).

WALTER, Ulrich. Astronautics. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2008. 484 p. (Physics textbook).

Bibliografia Complementar

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA. Programa Nacional de Atividades Espaciais para o decênio 2005-2015, PNAE. Disponível em: <www.aeb.gob.br>. Acessado em:

GRUNTMAN, Mike. Blazing the trail: the early history of spacecraft and rocketry. Reston: AIAA, 2004. 505 p.

KISELEV, Anatoly Ivanovich; MEDVEDEV, Alexander Alexeevich; MENSHIKOV, Valery Alexandrovich. Astronautics: summary and prospects. Wien: Springer, 2003. 591 p.

MOURÃO, R. R. F. Astronáutica - do Sonho a Realidade - Historia da Conquista Espacial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

SPITZMILLER, Ted. Astronautics: Book 1: Dawn of the Space Age. Burlington, Ontário, Canadá: Apogee Books, 2006. v. 1. 232 p. (Apogee Books Space Series, 60).

ESZX117-13 (BC1708) Introdução à Bioengenharia (2-0-4)

Ementa

Conceitos fundamentais, princípios, aplicações e áreas de atuação para os diferentes segmentos da

Bioengenharia (Engenharia Biomédica, Engenharia Clínica, Biomateriais, Engenharia de Tecidos e Órgãos Artificiais, Biomecânica, Engenharia de Reabilitação, Física Médica, Bioinformática e Modelagem de Sistemas Biológicos). Introdução à Sinais Biomédicos e Instrumentação biomédica, Transdução de grandezas biomédicas, Monitoração de parâmetros fisiológicos, monitoração de biopotenciais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRONZINO, J.D. The Biomedical Engineering Handbook. Boca Raton: CRC Press, 1999. 2 v.

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph. Introduction to biomedical engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering).

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

WEBSTER, John G. Medical instrumentation: application and design. 3 ed. Danvers: John Wiley & sons, 1998. 691 p.

WEBSTER, John G. Encyclopedia of medical devices and instrumentation. New York: Wiley, 1988. 659 p. 4 v.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph. Introduction to biomedical engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering).

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

MCZX004-13 (MC7005) Introdução à Bioestatística (3-1-4)

Ementa

Apresentação das principais técnicas estatísticas para a avaliação objetiva de dados experimentais, grupos de indivíduos e tratamentos clínicos ou farmacológicos. O conteúdo desta disciplina é de extrema importância para a pesquisa científica que envolve a análise de dados experimentais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística teórica e computacional: com banco de dados reais em disco. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 438 p.

Bibliografia Complementar

AGRESTI, Alan. Categorical data analysis. 2 ed. New York: Wiley, 2002. 710 p. (Wiley series in probability and statistics).

MONTGOMERY, Douglas C. Design and analysis of experiments. 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008. 656 p.

ZAR, Jerrold H. Biostatistical analysis. 5th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson, 2010. 944 p.

ESZB007-13 (EN3328) Introdução à Biofotônica e Óptica Biomédica (3-1-4)

Ementa

Estrutura vibracional e eletrônica da matéria. Introdução às radiações não-ionizantes. Grandezas físicas empregadas em Ciências da Vida. Propriedades ópticas dos tecidos biológicos ¿ reflexão; espalhamento; transmissão; absorção; propriedades da luz: lasers, LEDs e diodos. Aplicações clínicas: oximetria de pulso e outras técnicas. Espectro eletromagnético; aplicações das radiações ultravioleta, visível, infravermelha (IR próximo, médio e distante) e microondas nas ciências da vida; tópicos sobre interferência eletromagnética. Radiometria.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos; Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

PRASAD, P. N.; Introduction to Biophotonics. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

VO-DINH, T.; Biomedical Photonics Handbook. CRC Press LCC, 2003.

YOUNG, M.; Óptica e Lasers. São Paulo: EDUSP, 1998.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P.; PAULA, J.; Físico-química. LTC Ed., 8ª Ed., 2008.

CHAVANTES, M. C.; (Ed.). Laser em Biomedicina ¿ Princípios e Prática, São Paulo: Atheneu, 1ª. Ed., 2008.

NIEMZ, M. H.; Laser-Tissue interaction. Fundamentals and Applications.1. ed., New York:Springer-Verlag, 1996.

HENINI, Mohamed; (ed). Handbook of self assembled semiconductor nanostructures for novel devices in photonicsand electronics. Amsterdam: Elsevier, c2008. xvii, 841 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780080463254.

MAIER, Stefan A.; Plasmonics: fundamentals and applications. Bath: Springer, 2006.. xxiv, 223 p. Includes bibliographical references (p. [203]-219) and index. ISBN 9780387331508.

GRAHAM-SMITH, Francis; KING, Terry A; WILKINS, Dan.; Optics and photonics: an introduction. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2007. x, 506 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780470017845.

DIASPRO, Alberto; FARETTA, Mario; SAPUPPO, Paolo; Confocal microscopy. Mannheim, Germany: Leica, c2008. 55 p

ESZB022-13 (BC1439) Introdução à Bioinformática (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de Biologia Molecular; Bancos de Dados Genéticos e Protéicos; Alinhamento de Seqüências; Seqüenciamento de DNA; Filogenia; Modelagem por Homologia.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

GIBAS, Cynthia; JAMBECK, Per. Developing bioinformactics computer skills. Beijing:O¿Reilly, 2011. 427 p.

VASCONCELOS, Ana T., Bioinformatica: Analise de Banco de Dados Geneticos: II Escola deVerao: Metodos Computacionais em Biologia, p. 47-55, 2001.

SETUBAL, João Carlos; MEIDANIS, João. Introduction to computational molecular biology. Boston: PWS Publishing Company, 1997. 296 p.

Bibliografia Complementar

HUNTER, Lawrence. Artificial intelligence and molecular biology. Menlo Park, CA: AAAI Press, 2003. 470 p.

STRYER, Lubert. Bioquímica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 881 p.

ESZB005-13 (EN3337) Introdução à Biotecnologia (4-0-4)

Ementa

Conceito e Legislação em Biotecnologia; Bioética e Biotecnologia; Biologia Molecular: Conceito, Técnicas e Aplicações; Terapia Gênica; Liberação Controlada de Drogas; Genômica, Proteômica e Transcriptômica; Bioinformárica e Biotecnologia; Terapia Celular: Uso de Células Tronco e Engenharia de Tecidos; Vacinas; Biomateriais; Nanotecnologia; Equipamentos Médicos Biotecnológicos; Patentes em Biotecnologia.

Recomendação

Cursar após o BC&T

Bibliografia Básica

BORÉM, A. R.; SANTOS, F. R.; Entendendo a Biotecnologia. Viçosa: Editora UFV, 2008. 342p.

LIMA, N.; MOTA, M.; Biotecnologia - Fundamentos e Aplicações. Lisboa: Editora Lidel, 2003. 505p.

ULRICH, H.; COLLII, W.; HO, P. L.; FARIA, M.; Bases Moleculares da Biotecnologia. São Paulo: Editora Rocca, 2008. 218p.

Bibliografia Complementar

BINSFELD, P. C.; Biossegurança em Biotecnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. 367p.

IACOMINI, V.; Propriedade intelectual e biotecnologia. Curitiba: Juruá, 2008. 219 p.

KING, P. H.; FRIES, R. C.; Design of biomedical devices and systems. New York: Marcel Dekker, 2003. 585 p.

THIEMAN, W.J.; PALLADINO, M.A. Introduction to Biotechnology. California: Benjamin Cummings, 2009. 408p.

VALLE, S.; TELLES, J. L.; Bioética e biorrisco: abordagem transdiciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 417 p.

ESZX016-13 (EN3305) Introdução à Biotecnologia (4-0-4)

Ementa

Conceito e perspectiva histórica. Biotecnologia e a multidisciplinaridade. As fases do processo biotecnológico. Materiais e técnicas utilizados em cada fase do processo biotecnológico. Aplicações nas diversas áreas: agrícola e florestal, ambiental e da saúde. Proteção às invenções biotecnológicas. Segurança em biotecnologia. Aspectos sociais, morais e éticos da biotecnologia. Legislação referente à manipulação de Organismos Geneticamente Modificados. Micro e nanotecnologias em processos biotecnológicos; Como registrar patentes de processos biotecnológicos.

Recomendação

Cursar após o BC&T

Bibliografia Básica

LADISCH, M.R. ; MOSIER, N.S. Biotechnology. New York: John Wiley Professional, 2009.

LIMA, N.; MOTA, M. Biotecnologia - Fundamentos e Aplicações. Lisboa: Ed. Libel, 2003.

ULRICH, Henning et al. Bases moleculares da biotecnologia. São Paulo: Roca, 2008. 218 p.

Bibliografia Complementar

ATALA, A.; LANZA, R. Methods of Tissue Engineering. San Diego: Academic Press. 2001. 1285 p.

BINSFELD, Pedro Canisio (Org.). Biossegurança em biotecnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 367 p.

IACOMINI, Vanessa. Propriedade intelectual e biotecnologia. Curitiba: Juruá, 2008. 219 p.

LANZA, Robert; LANGER, Robert; VACANTI, Joseph (Ed.). Principles of tissue engineering. 3rd ed. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2007. 1307 p.

NHZ3023-09 (NH2046) Introdução à Cosmologia (4-0-4)

Ementa

Evolução histórica da cosmologia. Observações recentes e a estrutura do universo. Descrição matemática do universo. Universo em expansão e a constante de Hubble. Modelos de Friedmann. O universo acelerado e a constante cosmológica. Matéria e energia escuras. História térmica do universo. Radiação cósmica de fundo. A formação da estrutura do universo. O universo inflacionário. Modelos alternativos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUNCAN, Todd; TYLER, Craig. Your cosmic context: an introduction to modern cosmology. San Francisco, CA: Pearson; Addison Wesley, 2007. 466 p.

HARRISON, Edward. Cosmology: the science of the universe. 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2001. 567 p.

RYDEN, Barbara. Introduction to Cosmology. San Francisco: Addisson Wesley, 2003. 244 p.

Bibliografia Complementar

COLES, Peter. Cosmology: a very short introduction. Oxford: Oxford University, 2001. 139 p. (Very short introductions).

FERRIS, T. O despertar na via láctea uma história da astronomia. Rio de Janeiro: Editora Campus,

1990.

HAWLEY, J. F.; HOLCOMB, K. A. Foundations of modern cosmology. Oxford: Oxford University Press, 1989.

HORVATH, Jorge et al. Cosmologia Física: do micro ao macro cosmos e vice-versa. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 315 p.

ISLAM, J.N. An introduction to mathematical cosmology. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. Disponivel em: <http://assets.cambridge.org/97805214/96506/frontmatter/9780521496506_frontmatter.pdf>. Acessado em:

MCZX012-13 (BC1514) Introdução à Criptografia (3-1-4)

Ementa

Criptografia clássica. Tópicos em Teoria dos Números aplicada à Criptografia. Criptografia de bloco simética: DES, Twofish, IDEA, AES. Criptografia de bloco assimétrica ou de chave pública: RSA e ElGamal. Modos de operação da Criptografia de bloco. Autenticação de mensagens e assinaturas digitais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

STINSON, Douglas R. Cryptography: theory and practice. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006. 593 p. (The CRC Press series on discrete mathematics).

STALLINGS, William.. Cryptography and network security: principles and practices. 4th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice, 2006. 680 p.

TRAPPE, Wade; WASHINGTON, Lawrence C. Introduction to cryptography: with coding theory. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2006. 577 p.

Bibliografia Complementar

VAN TILLORG, Henk C. A.; JAJODIA, Sushil. Encyclopedia of cryptography and security.2 ed. New York: Springer, 2011 1416 p.

YAN, Song Y. Cryptanalytic attacks on RSA. New York: Springer, 2008. 254 p.

NHZ4019-09 (NH6601) Introdução à Ecologia (4-0-4)

Ementa

Introdução. Meio físico e biomas. Energia e ciclos biogeoquímicos. Adaptação em ambientes variantes. Ciclos de vida, sexo e evolução. Comportamento social. Estrutura e genética de populações. Crescimento e dinâmica populacional. Predação, competição e modelos matemáticos. Coevolução e mutualismo. Comunidades. Sucessão ecológica. Biodiversidade, conservação e sustentabilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2010. 503 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p.

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

ESHC021-13 (BH1101) Introdução à Economia (4-0-4)

Ementa

Princípios Econômicos. A divisão macroeconomia e microeconomia e o modo de pensar de um economista. As forças de mercado: oferta, demanda e equilíbrio. Elasticidades de preços e de renda e suas aplicações. Efeitos de políticas públicas sobre preços e quantidades de equilíbrio (controle de preços e tributação). Consumidores, produtores e a eficiência dos mercados. Os custos da tributação. Introdução à economia do setor público: externalidades, bens públicos e recursos comuns. Introdução à teoria das vantagens comparativas do comércio internacional. O sistema monetário: bancos comerciais, banco central e a oferta de moeda. Crescimento monetário e inflação. Demanda agregada e a influência das políticas fiscal e monetária sobre o gasto planejado em bens e serviços. O trade-off de curto prazo entre inflação e desemprego. Debates abertos em política macroeconômica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GONÇALVES, C. E.; GUIMARÃES, B. Introdução à economia. Elsevier. 2012.

KRUGMAN, P.; Wells, R. Introdução à economia. Elsevier. 2012. 824 p.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia.5 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010. 838 p.

Bibliografia Complementar

ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben; CROUSHORE, Dean Darrell. Macroeconomics.7 ed. Boston: Prentice-Hall, 2011. 639 p. (MyWconlab series).

BAUMOL, William; BLINDER, Alan S. Economics: principles and policy. 12 ed. South-Western College Pub, 2012. 855 p.

BLANCHARD, Olivier. Macroeconomia. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 3ª ed. 2007. 601 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 647 p.

VARIAN, Hal R. Microeconomia: princípios básicos uma abordagem moderna. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. 807 p

ESZB021-13 (BC1712) Introdução à Engenharia Biomédica (2-0-4)

Ementa

Conceitos fundamentais, princípios, aplicações e áreas de atuação para os diferentes segmentos da Engenharia Biomédica.

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; The Biomedical Engineering Handbook. 2 ed., Boca Raton: CRC Press, v. 1 e 2, 1999.

BRONZINO, Joseph D. (ed); Biomedical engineering fundamentals. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC/Taylor & Francis, c2006. 1569 p. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 1). Includes bibliographical references and index.

CALLISTER, W. D.; Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC editora, 7ª. ed. RJ, 2008.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M.; BRONZINO, J. D.; Introduction to Biomedical Engineering. 2 ed., Amsterdam: Elsevier Academic Press. 2005.

FONG, B.; FONG, A. C. M.; LI, C. K.; Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth. 1 edition. Wiley 2010

WEBSTER, J. G.; Medical Instrumentation ¿ Application Design. 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1998.

Bibliografia Complementar

WEBSTER, J. G.; Encyclopedia of Medical Design and Instrumentation. 3 ed, New York: John Wiley & Sons, 1988.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander; Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p. il. ISBN 857006374-1.

BRUCE, Eugene N.; Biomedical signal processing and signal modeling. New York: Wiley, c2001. xiv, 520 p. (Wiley series in telecommunications and signal processing). Includes bibliographical references and index. ISBN 9780471345404.

PALSSON, Bernhard et al; Tissue engineering. Boca Raton, VA: CRC Press, c2003. 24-17, I-11 p. (Principles and applications in engineering). ISBN 0849318122.

DUNN, Stanley Martin; CONSTANTINIDES, A; MOGHE, Prabhas V.; Numerical methods in biomedical engineering.Amsterdam: Elsevier Academic, c2006. 615 p. (Academic Press series in biomedical engineering.). Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780121860318.

BRONZINO, Joseph D. (ed); Medical Devices and Systems. 3 ed. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006. [várias paginações]. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 2). Includes bibliographical references and index. ISBN 9780849321221.

VASCONCELOS, ANA T.; Bioinformática: Análise de Banco de Dados Genético, II Escola de Verão: Métodos Computacionais em Biologia, pp. 47-55, 2001.

ESZE032-13 (EN3475) Introdução à Engenharia de Biocombustíveis (2-0-4)

Ementa

Definição de biomassa e principais matérias primas. Avaliação de potencial: agroenergia e resíduos; características físico-químicas da biomassa; processos bioquímicos de biodigestão, fermentação e hidrólise; processos físico-químicos de extração de óleo e transesterificação. Externalidades do uso energético da biomassa.

Recomendação

Fontes Renováveis de Energia; Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. Biomassa para energia. Campinas: Editora da Unicamp. 2008. 733p.

WYMAN, Charles. Handbook on bioethanol: Production and utilization. 1a edição. CRC, 1996.

NOGUEIRA, L. A. H.; LORA; E. E. S. Dendroenergia: Fundamentos e aplicações. 2ª edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 199p

Bibliografia Complementar

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistryandsustainabledevelopment. CRC Taylor & Francis Group, LLC, 2008.

KISHORE, V. V. N. Renewable energy engineering and technology: A Knowledge compendium. TERI, 2007.

ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. Uso de biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp, 2000. 447p.

BORZANI, V. Biotecnologia industrial: Fundamentos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

SCHIMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: Edgard Blucher, V. 2., 2001.

LIMA, U. A. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, V. 3, 2002.

ESZE054-13 (EN3432) Introdução à Engenharia do Petróleo I (4-0-4)

Ementa

História do petróleo. Noções de geologia do petróleo: origem, migração e composição química. Prospecção do petróleo: métodos geológicos e geofísicos. Perfuração. Avaliação de formações: perfilagem. Completação de poços. Estimulação. Estudos de reservatório. Elevação. Desenvolvimento de campos petrolíferos. Exploração de petróleo offshore.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata. O universo da indústria petrolífera: Da pesquisa à refinação. 1ª edição. Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

THOMAS, José Eduardo (Org). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 271 p.

Bibliografia Complementar

ROCHA, Luiz Alberto Santos; AZEVEDO, Cecilia de. Projetos de poços de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência : Petrobras, 2009. 561 p.

ROSA, Adalberto José; CARVALHO, Renato de Souza; XAVIER, José Augusto Daniel. Engenharia de reservatórios de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência:Petrobras, 2006. 832 p.

ESZE055-13 (EN3433) Introdução à Engenharia do Petróleo II (4-0-4)

Ementa

Processamento primário do petróleo. Transporte e distribuição. Refino do petróleo. Gás natural. Caracterização dos derivados do petróleo: gasolina e óleo Diesel. A indústria petroquímica. Fontes não convencionais de petróleo: ultra-pesados, xistos e areias betuminosas. A indústria do petróleo e o meio-ambiente.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

RIAZI, M. R. Characterization and properties of petroleum fractions. Philadelphia: ASTM International, 2005.

SZKLO, Alexandre Salem; ULLER, Victor Cohen. Fundamentos do refino de petróleo: tecnologia e economia. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 285 p.

Bibliografia Complementar

DAWE, Richard A. Modern petroleum technology: upstream. Chichester: John Wiley, 2000. v. 1. 446 p.

GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata. O universo da indústria petrolífera: Da pesquisa à refinação. Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

GUISNET, Michel; RIBEIRO, Fernando Ramôa. Zeólitos: um nanomundo ao serviço da catálise. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 221 p.

SPEIGHT, J G. Handbook of petroleum product analysis. New Jersey: Wiley-Interscience, 2002. 409 p. (Chemical analysis).

ESZE037-13 (EN3453) Introdução à Engenharia Nuclear (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de física atômica e nuclear, física de nêutrons, fissão nuclear, reação em cadeia; Tipos de desintegrações nucleares, radioatividade, lei de decaimento radioativo, meia vida e constante de decaimento; Interação da radiação com a matéria, reações nucleares, fissão nuclear, reação em cadeia com nêutrons; Princípios de funcionamento dos detectores de radiação, a gás, cintiladores e de estado sólido, detecção de fótons, partículas carregadas e nêutrons; Efeitos biológicos da radiação, grandezas e unidades de radioproteção, limites de doses, princípios de radioproteção: tempo, distância, blindagem; Aplicações da energia nuclear, fissão e fusão nucleares; tipos de reatores nucleares e suas características; combustíveis, moderadores e refrigerantes e reatores nucleares; geração de potência nuclear, queima de combustível; Geração e condução de calor no

combustível, remoção de calor pelo refrigerante; Segurança de reatores, controle do reator, coeficientes de reatividade; conceitos e análise probabilística de segurança; Ciclo do combustível nuclear, processos de separação de isótopos; rejeitos radioativos; armazenamento de rejeitos radioativos; Reatores avançados de 3ª e 4ª gerações, sistemas acoplados a aceleradores de partículas para transmutação de rejeitos radioativos

Recomendação

Física Quântica

Bibliografia Básica

LAMARSH, John R.; BARATTA, Anthony J. Introduction to nuclear engineering. 3ª edição . Prentice Hall, 2001.

CHUNG, K. C. Introdução à física nuclear. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.

KAPLAN, I. Nuclear physics. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing, 1962.

Bibliografia Complementar

FOSTER, A. R.; WRIGHT R. L. Basic nuclear engineering. Boston: Alyen& Bacon Corporation, 1977.

SEARS, Z., FISICA IV, 10º edição, Pearson Education, São Paulo, 2004.

EL WAKIL, Nuclear Energy Conversion, Intext Educational Publishers, 1971.

ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A, Apostilas de Sistemas de ANGRA 1 ¿ Eletronuclear.

Training Material for IAEA Advanced Reactor Simulation System, L.C. Po, 1997.

HALLIDAY, D., RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física. Vol 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G., Física: para cientistas e engenheiros. V.1 e 2. 5. ed. São Paulo: LTC, 2006.

YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., Física, v. 2 e 3. 12.ed. Tradução de Sônia Midori Yamamoto. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

ESZX040-13 (EN3435) Introdução à Engenharia Nuclear (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de física atômica e nuclear, física de nêutrons, fissão nuclear, reação em cadeia; Tipos de desintegrações nucleares, radioatividade, lei de decaimento radioativo, meia vida e constante de decaimento; Interação da radiação com a matéria, reações nucleares, fissão nuclear, reação em cadeia com nêutrons; Princípios de funcionamento dos detectores de radiação, a gás, cintiladores e de estado sólido, detecção de fótons, partículas carregadas e nêutrons; Efeitos biológicos da radiação, grandezas e unidades de radioproteção, limites de doses, princípios de radioproteção: tempo, distância, blindagem; Aplicações da energia nuclear, fissão e fusão nucleares; tipos de reatores nucleares e suas características; combustíveis, moderadores e refrigerantes e reatores nucleares; geração de potência nuclear, queima de combustível; Geração e condução de calor no combustível, remoção de calor pelo refrigerante; Segurança de reatores, controle do reator, coeficientes de reatividade; conceitos e análise probabilística de segurança; Ciclo do combustível nuclear, processos de separação de isótopos; rejeitos radioativos; armazenamento de rejeitos

radioativos; Reatores avançados de 3ª e 4ª gerações, sistemas acoplados a aceleradores de partículas para transmutação de rejeitos radioativos.

Recomendação

Física quântica

Bibliografia Básica

LAMARSH, J. R. , BARATTA, A. J. , Introduction to Nuclear Engineering, Third Edition.Prentice Hall, 2001.

Bibliografia Complementar

Não há.

MCZB016-13 (MC2310) Introdução à Estatística Bayesiana (3-1-4)

Ementa

Revisão de Probabilidade e Teorema de Bayes. Inferência Bayesiana: caso discreto. Inferência Bayesiana para proporções. Inferência Bayesiana: caso contínuo. Inferência Bayesiana para a diferença entre duas médias. Regressão linear Bayesiana. Inferência Bayesiana para o desvio padrão. Métodos Bayesianos robustos.

Recomendação

Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

BOLSTAD, M.W. Introduction to Bayesian Statistics. Wiley-Interscience; 2 edition.

KOCK, K.R. Introduction to Bayesian statistics, Springer, 2007

LEONARD, T.;. HSU, J.; Bayesian methods: an analysis for statisticians and interdisciplinary researchers, Cambridge 2001

Bibliografia Complementar

LEE, J., LEE, P., Bayesian Statistics: An Introduction, John Wiley & Sons, 2004

ALBERT, J., Bayesian Computation with R Springer, 2009

BRADLEY. P. CARLIN & THOMAS A. LOUIS, Bayesian Methods for Data Analysis Third Edition, Chapman & Hall, 2008.

GELMAN, A., CARLIN, J., STERN, H. AND RUBIN, D. Bayesian Data Analysis, Chapman & Hall, 1995

MIGON, H.S., GAMERMAN, D. Statistical Inference: an Integrated Approach, Arnold, 1999

NHZ5009-09 (BC1614) Introdução à Filosofia da Ciência (4-0-4)

Ementa

Noções de conhecimento e método científicos investigadas associadas ao Empirismo Lógico. Concepção crítica e falsificacionista (ou falseacionista) de K. Popper. T. Kuhn e a concepção histórico-sociológica a cerca das teorias. A visão de I. Lakatos. Feyeradend e a contrariedade do método.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARNAP, Rudolf. Testabilidade e significado. in: P. R. Mariconda (ed). Os Pensadores: Schlick e Carnap. São Paulo, Abril Cultural, 1980, p.171-219.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1993. 227 p.

CHIBENI, Silvio S. O que é ciência?. Campinas: Unicamp Disponivel em:<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf.>. Acessado em:

FEIGL, H. A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica. Scientiae Studia, v.2, n.2, 2004, pp. 259-277. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.>. Acessado em:

FEYERABEND, Paul. El problema de la existencia de las entidades teóricas. Scientiae Studia, v.3, n.2, 2005, p.257-275 e 277-312. Dsiponivel em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es>. Acessado em:

_____, Paul. Contra o método. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2011. 372 p.

HAHN, Hans; NEURATH, Otto; CARNAP, Rudolf. A concepção científica do mundo: o Círculo de Viena. Cadernos de História e Filosofia da Ciência, série 1, n.10, 1986.

HEMPEL, Carl G. ¿Problemas y cambios en el criterio empirista de significado¿, in: A. J. (ed.). El positivismo logico. México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p.115-136.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. (Debates, 115).

LAKATOS, Imre. Falsificação e metodologia dos programas de investigação científica. Lisboa: Edições 70, 1999. 207 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea).

_____, Imre. História da ciência e suas reconstruções racionais. Lisboa: Edições 70, 1978. 173 p. (Biblioteca de Filosofia Contemporânea edições 70).

LAUDAN, Larry et al. Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica. Estudos Avançados (IEA-USP), n.19, 1993, p.7-89. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141993000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em:

POPPER, Karl Raimund. Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico. 5 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008. 450 p.

Bibliografia Complementar

ABRANTES, Paulo. Imagens da Natureza Imagens de Ciência. Campinas, Papirus, 1998. Disponivel em:< http://www.unb.br/ih/fil/pcabrantes/>. Acessado em:

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson Gonçalves. Enciclopédia de termos lógico-filosóficos. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

CHALMERS, A.F.. A fabricação da ciência. São Paulo: UNESP, 1994. 185 p. (Biblioteca básica).

CUPANI, Alberto. ¿A filosofia da ciência de Larry Laudan e a crítica do positivismo¿, Manuscrito, v.17,

n.1, 1994, p.91-143.

DINGLE, Herbert. ¿Aristotelismo moderno¿, Scientiae Studia. v.3, n.2, 2005, p.243-255. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acessado em:

DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. Introdução à teoria da ciência. 3 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009. 219 p.

FRAASSEN, Bas C van. A imagem a científica. São Paulo: Editora Unesp; Discurso Editorial, 2007. 374 p.

GRANGER, Gilles Gaston. A ciência e as ciências. São Paulo: UNESP, 1994. 122 p.

HEMPEL, Carl G. La teoría de la verdad de los positivistas lógicos. In: NICOLÁS, A. J.; FRÁPOLI, M. J. (eds). Teorías de la verdad en el Siglo XX. Madrid, Tecnos, 1997.

KUHN, Thomas S.. A tensão essencial. Lisboa: Edições 70, 1977. 421 p.

_____, Thomas S.. O caminho desde a estrutura: ensaios filosóficos, 1970-1993, com uma entrevista autobiográfica. São Paulo: UNESP, 2006. 402 p.

LAKATOS, Irme ; MUSGRAVE, Alan. (eds). A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento. São Paulo, Cultrix / EDUSP, 1979. 44 p.

LAKATOS, Irme. Ciência e Pseudociência. In: História da Ciência e suas Reconstruções Racionais. Lisboa, Edições 70, 1998, p.11-20.

LAUDAN, Larry. Ciencia y relativismo. Madrid, Alianza Editorial, 1993.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

O'HEAR, Anthony (org.). Karl Popper: filosofia e problemas. São Paulo: UNESP: Cambridge University Press, 1997. 352 p.

SUPPE, Frederick. The Structure of scientific theories. 2 ed.. Urbana: University of Illinois Press, 1977. 818 p.

MCTC001-13 (MC8401) Introdução à Filosofia da Mente (2-0-0)

Ementa

Perspectivas históricas; Problema mente-corpo; Fenomenologia, experiência, consciência, e identidade; Linguagem, pensamento e representação; Teoria da mente; Cognição e computação; Estrutura da mente; Intencionalidade e livre-arbítrio; Neurociência e responsabilidade moral; Consequências éticas da neurotecnologia.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

COSTA, C. Filosofia da Mente. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CHURCHLAND, P. M. Matéria e Consciência: Uma Introdução Contemporânea À Filosofia da Mente.

São

Paulo: Editora UNESP, 2004.

MASLIN, K. T. Introdução à Filosofia da Mente. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TEIXEIRA, J.F. Mente, Cérebro e Cognição. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 200 p.

Bibliografia Complementar

CHALMERS, David J. Philosophy of Mind. Classical and Contemporary Readings. Oxford, UK: Oxford

University Press, 2002.

MATTHEWS, Eric. Mente: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SEARLE, John. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: UNESP, 2008.

SEARLE, John R. Mente, Linguagem e Sociedade: filosofia no mundo real. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

SELLARS, W. Empirismo e a Filosofia da Mente.Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. Filosofia da mente: neurociência, cognição e comportamento. São Paulo:

Claraluz, 2005.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. Filosofia e ciência cognitiva. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. Filosofia da mente e inteligência artificial. 2ª ed. Campinas: Unicamp: Centro

de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2006.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. Mentes e máquinas: Uma introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artes

Médicas, 1998.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. A Mente Pós-evolutiva: A Filosofia da Mente no Universo do Silício. Rio de

Janeiro: Vozes, 2010.

NHZ3024-09 (NH2201) Introdução à Física de Partículas Elementares (4-0-4)

Ementa

Revisão histórica. Quarks e léptons. Simetrias e as leis de conservação. Estrutura de hádrons. Mecânica quântica relativística. Modelo a partons. Noções de teorias de gauge: eletrodinâmica quântica (QED), cromodinâmica quântica (QCD) e o modelo padrão das interações eletrofraca e forte. Regras de Feynman e noções de cálculos de seção de choque e largura de decaimento. Métodos experimentais: aceleradores e detectores. Raios cósmicos.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, David. Introduction to elementary particles. Weinheim: Wiley-VCH, 2004. 392 p.

HALZEN, Francis; MARTIN, Alan D. Quarks and leptons: an introductory course in modern particle physics. La Vergne: Wiley, 1984. 396 p.

PERKINS, Donald H. Introduction to high-energy physics. 4.ed. New York: Cambridge University Press, 1999. 426 p.

Bibliografia Complementar

BETTINI, A. Introduction to elementary particle physics. Cambridge; Cambridge Univ. Press, 2008. 431 p.

BROMBERG, C. A. das; FERBEL, T. introduction to nuclear and particle physics. Singapore: World Scientific, 2006. 172 p.

CAHN, Robert N; GOLDHABER, Gerson. The experimental foundations of particle physics. 2ª. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. 553 p.

FERNOW, Richard C. Introduction to experimental particle physics. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. 421 p.

MANN, R. Introduction to particle physics and standard model.

ESTB017-13 (BC1334) Introdução à Física Médica (3-1-4)

Ementa

Radiologia: física das radiações, proteção radiológica, dosimetria, efeitos biológicos, radioterapia, radiobiologia; Medicina nuclear: princípios de funcionamento; principais técnicas de diagnóstico - cintilografia, PET-CT, SPECT; efeitos nos tecidos biológicos; Ressonância magnética nuclear: princípios de funcionamento; propriedades; efeitos nos tecidos biológicos; aplicações em ciências da vida; Ultrassonografia: princípios de funcionamento; propriedades; efeitos nos tecidos biológicos; aplicações em ciências da vida.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

EISBERG, R. M.; RESNICK, R. Física Quântica. São Paulo: Editora Campus, 9ª. Ed., 1994.

OKUNO, E.; CALDAS, I.L.; CHOW,C. Física para ciências biológicas e biomédicas - São Paulo: Harbra, 1986.

OKUNO, E. Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios. São Paulo: Harbra, 1998.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphiia, LWW, 2002.

ERNST, R. R.; Bodenhausen, G.; Wokaun, A. Principles of nuclear magnetic ressonance in one and two dimensions. Oxford: Oxford University Press, 2003.

GARCIA, E. A. C.; Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.

NHT3025-13 (BC1313) Introdução à Física Médica (3-0-5)

Ementa

Tópicos Física das Radiações, Proteção Radiológica, Dosimetria, Efeitos Biológicos das Radiações

Ionizantes, Medicina Nuclear e Radioterapia.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

BRONZINO, Joseph D. Biomedical engineering fundamentals. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC/Taylor & Francis, 2006. 1569 p. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series).

BURNS, Desmond M.; MACDONALD, Simon G.G. Physics for biology and pre- medical students. 2 ed. London: Addison-Wesley Pub, 1970 614 p.

CHERRY, Simon R.; SORENSON, James; PHELPS, Michael. Physics in nuclear medicine. Philadelphia, Saunders, 2003. 523 p.

CROMER, Alan H. Physics for the life sciences. New York. McGraw-Hill, 1994. 530 p.

DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979. 928 p.

OKUNO, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

_____, Emico. Radiação: efeitos, riscos e beneficios. São Paulo: Harbra, 2007. 69 p.

Bibliografia Complementar

CHERRY, Simon R.; SORENSON, James; PHELPS, Michael. Physics in nuclear medicine. Philadelphia, Saunders, 2003. 523 p.

KNOLL, Glenn F. Radiation detection and measurement. Hoboken: Wiley, 2010 830 p.

THWAITES, David I.; WILLIAMS, Jerry R. Radiotherapy physics. 2 ed. Oxford: Oxford Universit Press, 2004 332 p.

SCAFF, Luiz A. M. Física da radioterapia. Savier, 1997. 351 p.

WEBB, Steve. The physics of medical imaging. New York, NY: Taylor & Francis Group, 1988. 633 p. (Medical science series).

WOODWARD, Peggy. MRI for technologists. New York: McGraw-Hill, 2001. 408 p.

NHZ3026-09 (BC1203) Introdução à Física Nuclear (4-0-4)

Ementa

1) Fundamentos de física atômica e nuclear, física de nêutrons, fissão nuclear, reação em cadeia; 2) Tipos de desintegrações nucleares, radioatividade e lei de decaimento radioativo; 3) Interação da radiação com a matéria, reações nucleares, fissão nuclear, reação em cadeia com nêutrons; 4) Princípios de funcionamento dos detectores de radiação, a gás, cintiladores e de estado sólido, detecção de fótons, partículas carregadas e nêutrons; 5) Efeitos biológicos da radiação, grandezas e unidades de radioproteção; 6) Aplicações da energia nuclear, fissão e fusão nucleares; tipos de reatores nucleares e suas características; combustíveis, moderadores e refrigerantes e reatores

nucleares; geração de potência nuclear, queima de combustível; 7) Geração e condução de calor no combustível. 8) Segurança de reatores, controle do reator, coeficientes de reatividade; conceitos e análise probabilística de segurança; 9) Ciclo do combustível nuclear, processos de separação de isótopos; rejeitos radioativos; armazenamento de rejeitos radioativos; 10) Reatores avançados de 3ª e 4ª gerações.

Recomendação

Física Quântica

Bibliografia Básica

CHUNG, K. C.. Introdução à fisica nuclear. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. 286 p.

KRANE, Kenneth S. Introductory nuclear physics. Massachusetts: John Wiley and Sons, 1987. 845 p.

Bibliografia Complementar

BLATT, J. M.; WEISSKOPF, V. F. Theoretical nuclear physics, New York: John Wiley, 1952.

LAMARSH, John R; BARATTA, Anthony J. Introduction to nuclear engineering. 3 ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1983. 689 p.

MAYER-KUCKUK, Theo. Física nuclear. 4 ed. 1993. 482 p.

POVH, Bogdan et al. Particles and nuclei: an introduction to the physical concepts. 5 ed. Berlin: Springer-Verlag, 2006. 390 p.

WILLIAMS, William S. C. Nuclear and particle physics. 1994. 385 p.

ESTX002-13 (EN2122) Introdução à Geologia de Engenharia (3-1-3)

Ementa

Mineralogia e Petrografia. Geologia histórica. Estrutura da Terra ¿ A Terra em Transformação: Dinâmicas Interna e Externa. Principais Fenômenos Geológicos Atuantes na Crosta Terrestre ¿ Minerais: Origem e Propriedades - Classificação das Rochas: Ígneas, Sedimentares e Metamórficas. Intemperismo e Formação do Solo. Geologia do Brasil -Geologia do Estado de São Paulo-Prospecção, Princípios da Caracterização e Classificação Geológicas- Aplicações da Geologia Ambiental: Recursos Hídricos; Recursos Minerais e Recursos Energéticos. Contribuição da Geologia de Engenharia nas Obras Civis e no Planejamento Territorial. Problemas Geoambientais. Trabalhos práticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo DICIONÁRIO geológico-geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p.

POPP, José Henrique. Geologia geral. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 376 p.

SUGUIO, Kenitiro. Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 1217 p.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

HASUI, Y.; MIOTO, J.A. Geologia estrutural Aplicada. São Paulo: ABGE, 1992. 459 p.

OLIVEIRA, A.M DOS S.; BRITO, S.N.A.de (eds.) Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia ¿ ABGE, 1998. 586 p.

SÃO PAULO. Departamento de Águas e Energia Elétrica/Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Controle da erosão: bases conceituais e técnicas; diretrizes para o planejamento urbano e regional; orientações para controle de boçorocas urbanas. 2 ed. São Paulo: DAEE/IPT,1989. 92 p.

_____. Instituto de Pesquisa Tenológicas ¿ IPT. Curso de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente. São Paulo: AGAMA-DIGEO, 1993. 312 p.

MCTC014-13 (BC1415) Introdução à Inferência Estatística (3-1-4)

Ementa

Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidade e função de distribuição acumulada. Interpretação geométrica da probabilidade. Média e variância de variáveis aleatórias contínuas. Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias contínuas: uniforme, gaussiano, exponencial, qui-quadrado, t de Student e F de Snedecor. Aproximação normal e o Teorema Limite Central. População, amostra, parâmetros e estatísticas: os problemas da inferência estatística. Distribuição amostral da média e da variância. Estimação por ponto e intervalo. Propriedades dos estimadores. Testes de hipóteses: Erros de 1ª e 2ª espécies. Nível descritivo (P-valor). Testes para proporções. Testes de Hipóteses para média e Comparação de duas médias (com variância conhecida e desconhecida). Testes qui-quadrado (aderência, homogeneidade e independência). Testes para variância.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

DEGROOT, Morris H., Schervish, Mark J.. Probability and statistics. 3.ed. Boston: Addison Wesley, 2002. 816 p.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 476 p.

TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística.10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. Estatística aplicada à administração e economia. 2.ed. São Paulo: Thomson, 2007. 597 p.

HOFFMANN, Rodolfo. Estatística para economistas. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 432 p.

ROSS, Sheldon M. A first course in probability. 8th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2010. 530 p.

WONNACOTT, R. J. Introdução à Estatística, Rio de Janeiro: LTC, 1980.

NHZ2079-08 (NH1110) Introdução à Lógica (3-0-4)

Ementa

Contextualização histórica: Enumeração dos principais aspectos do desenvolvimento da Lógica de Aristóteles aos dias atuais. George Boole e a sistematização da Lógica. Escopo da Lógica Contemporânea: Cálculo Sentencial, Cálculo de Ordem Superior, Teoria de Conjuntos, Teoria dos Modelos, Teoria da Recursão, Teoria da Prova. Classificação: lógicas ortodoxas e lógicas heterodoxas. A Lógica Fuzzy e suas aplicações. Conceituação: Raciocínio dedutivo e raciocínio indutivo. Os princípios básicos da Lógica Clássica: Lei da Não-contradição, Lei da Identidade e Lei do Terceiro Excluído. As noções de verdade e falsidade. Cálculo: Tabelas de verdade e as noções de tautologia, contradição e contingência. O Cálculo Sentencial Clássico. Regras de formação e de transformação. Argumentos Válidos e Argumentos Inválidos. Prova indireta. A regra de Redução ao Absurdo. A regra de Reiteração. As leis de De Morgan. Formulação de hipóteses no raciocínio dedutivo. Teorema da Dedução. O Cálculo de Primeira Ordem sem e com igualdade. Lógica Booleana e desenho de circuitos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

Bibliografia Complementar

COPI, Irving M; COHEN, Carl. Introduction to logic. 13ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson; Prentice Hall, 2009. 670 p.

CHURCH, Alonzo. Introduction to mathematical logic. Princeton: Princeton university press, 1996. 378 p. (Princeton landmarks in mathematics).

GENSLER, Harry J. Introduction to logic. London: Routledge, 2002. 399 p.

SUPPES, Patrick. Introduction to logic. Mineola, EUA: Dover Publications, 1999. 312 p.

ESTX024-13 (EN2305) Introdução a Materiais Biocompatíveis (2-0-5)

Ementa

Conceitos e definições: Biomateriais, biocompatibilidade, biodesempenho, dispositivos biomédicos, implante, prótese, órtese e outros. Interdisciplinaridade no desenvolvimento, avaliação e aplicação de biomateriais. Classificação de biomateriais: Biomateriais sintéticos, biomateriais naturais, biomateriais bioinertes, bioativos, absorvíveis, bioreabsorvíveis. Biomateriais metálicos, poliméricos, cerâmicos, compósitos. Biomateriais Híbridos e Engenharia de tecidos. Noções de interações entre biomateriais e sistemas biológicos (tecidos moles, tecidos duros, sangue). Biomaterias aplicados às diferentes áreas da medicina e odontologia. Esterilização de biomateriais. Perpectivas e desafios tecnológicos em biomateriais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC

Press, 2003. 250 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

WILLIANS, D.F. The Williams Dictionary of Biomaterials, [S.I.]: Liverpool University, 1999.

Bibliografia Complementar

ANVISA. Legislação Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponivel em:<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa/legislacao<. Acessado em:

TEMENOFF, J S; MIKOS, A G. Biomaterials: the Intersection of biology and materials science. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice Hall, 2008. 478 p. (Pearson Prentice Hall bioengineering).

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

MCZB018-13 (BC1414) Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos (3-1-4)

Ementa

Cadeias de Markov. Processos de ramificação. Passeios aleatórios. Processo de Poisson. Cadeias de Markov em tempo contínuo. Fila M/M/1. Teoria da Renovação. Movimento Browniano.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

ROSS, S.M. Introduction to Probability Models. 9a. ed. Academic Press. 2006.

DURRETT, R. Essentials of Stochastic Processes. Springer. 1999.

HAIGH, J. Probability Models. Springer. 2005.

Bibliografia Complementar

GRIMMETT R., STIRZAKER, D.R. Probability and Random Processes. 2 ed. Oxford Science Publications. 1998.

BHAT, N., MILLER, GK., Elements of Applied Stochastic Processes, Wiley Series in Probability and Statistics, 2002.

CINLAR, E., Introduction to Stochastic Processes, Prentice-Hall, 1975.

KARLIN, S., TAYLOR, H. E., An Introduction to Stochastic Modeling, 3th Edition, Academic Press, 1998

MCTC002-13 (BC1008) Introdução à Neurociência (4-0-5)

Ementa

Neuroanatomia celular. Neurofisiologia celular. Transmissão sináptica. Anatomia do cérebro. Visão. Audição. Sensação somática. Controle químico do cérebro. Sistema motor. Motivação. Emoção. Doenças mentais. O sono. O desenvolvimento do cérebro. Linguagem. Aprendizado e memória.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEAR, M.F. et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 858 p.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2005. 698 p.

PURVES, Dale et al. Neurociências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 912 p.

Bibliografia Complementar

CARLSON, N.R. Fisiologia do Comportamento. 7. ed. Barueri: Manole, 2002. 719 p.

GAZZANIGA, M. S. et al. Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 768 p.

SQUIRE, L.R. et al. Fundamental Neuroscience. 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 1256 p.

LENT, Roberto. Neurociência da mente e do comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 372 p.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2005. 698 p.

HAINES, D.E. Neurociência Fundamental: Para Aplicações Básicas e Clínicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 672 p.PURVES, Dale et al. Neuroscience. 4. ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc., 2007. 857 p.

KANDEL, E.J. et al. Principles of neural science. 4. ed. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2000. 1414 p.

MCTC003-13 (BC1004) Introdução à Neurociência Computacional (4-0-4)

Ementa

Equação de membrana. Teoria de Cabo Linear. Processos estocásticos e as neurotransmissões sinápticas. Interações sinápticas em árvores dendríticas passivas. O modelo de Hodgkin-Huxley. Canais iônicos. Correntes dependentes de Cálcio e Potássio. Equações de difusão. Plasticidade sináptica. Modelos simplificados de neurônios individuais. Modelos estocásticos de células unitárias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOWER J. M.; BEEMAN D., The Book of GENESIS: Exploring Realistic Neural Models with the GEneral NEural SImulation System. 2. ed. New York: Springer-Verlag, 1998. 458 p.

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p.

ROLLS, Edmund T. Memory, attention, and decision-making: a unifying computational neuroscience approach. Oxford: Oxford University Press, 2008. 804 p.

Bibliografia Complementar

TRAPPENBERG, Thomas P. Fundamentals of computational neuroscience. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2010. 416 p.

STERRATT, David et al. Principles of Computational Modelling in Neuroscience. Cambridge:

Cambridge University Press, 2011. 401 p.

FAUSETT, Laurene. Fundamentals of neural networks: architectures, algorithms, and applications. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1994. 461 p. DAYAN, Peter; ABBOTT, L. F. Theoretical neuroscience: computational and mathematical modeling of neural systems. Cambridge: MIT Press, 2005. 480 p.

KOCH, Christof. Biophysics of computation: information processing in single neurons. New York: Oxford University Press, 2004. 384 p.

BIN0406-13 (BC0406) Introdução à Probabilidade e à Estatística (3-0-4)

Ementa

Introdução à Estatística. Estatística descritiva. Probabilidade. Variável aleatória discreta e contínua: binomial, Poisson, normal e exponencial. Teorema do limite central e intervalos de confiança.

Recomendação

Funções de uma variável

Bibliografia Básica

BERTSEKAS, D.; TSITSIKLIS, J. Introduction to probability. 2ª. ed. Belmont, Mass: Athena Scientific. 2002. 416 p.

DANTAS, C.. Probabilidade: Um curso Introdutório. 3 ed. rev.. São Paulo: EdUSP, 2008.

HINES, W. Probabilidade e estatística na engenharia. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

LARSON, R; FARBER, B. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações à Estatística: 2 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC. 2000.

ROSS, S. M. Probabilidade: Um curso moderno com aplicações. 8 ed. São Paulo:artmed, 2010. 608 p.

Bibliografia Complementar

ASH, Robert B. Basic probability theory. Mineola, NY: Dover Publications, 2008. (disponível online).

CHUNG, K. Elementary Probability Theory: With Stochastic Processes and an Introduction to Mathematical Finance. 4 ed. New York: Springer, 2003.

DEGROOT, Morris H., SCHERVISH, Mark J.. Probability and statistics. 4.ed. New York: Pearson, 2011. 912 p.

DURRET, R. Elementary probability for applications. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 254 p.

MAGALHÃES, M.; LIMA, A. Noções de probabilidade e estatística. 7 ed. São Paulo: EDUSP. 2011.

NHZ4020-09 (NH3204) Introdução a Processos Industriais Biotecnológicos (2-0-5)

Ementa

Entendendo e planejando plantas piloto. GMP (good-manufacturing procedures) e GLP (good-laboratory procedures). Aspectos técnicos e legislação. Automação e escalonamento de processos biotecnológicos. Construção e operação de fermentadores e biorreatores. Análise do custo-benefício de processos através de parâmetros termodinâmicos e cinéticos dos processos, rendimento do

produto. Noções de segurança química, biológica e instrumental de processos biotecnológicos. Estudo de impacto ambiental e desenho de processos acoplados a contenção química e biológica, tratamento de efluentes e reciclagem.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AQUARONE, E. et al. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001. v. 4. 523 p.

BORZANI, W et al. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

LIMA, U A. et al. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 3. 593 p.

Bibliografia Complementar

BEGA, E A (org.). Instrumentação indústrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2006. 583 p.

DYKE, K V; DYKE, C V; WOODFORK, K. Luminescence biotechnology: instruments and application. New York: CRC press, 2002. 597 p. (Biological sciences).

HUGHES, M P. Nanoelectromechanics in engineering and biology. Boca Raton: CRC Press, 2003. 322 p. (Nano- and microscience, engineering, technology,).

MCMILLAN, G K; CONSIDINE, D M. Process/industrial instruments and controls handbook. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1999.

SALITERMAN, S. Fundamentals of bioMEMS and medical microdevices. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2005. 610 p.

MCZA032-14 (MCZA032-14) Introdução à Programação de Jogos (0-4-4)

Ementa

História dos Videogames; Gêneros de Jogos; revisão dos Conceitos básicos de Computação Gráfica (transformações geométricas, buffers, malhas, texturas, shaders); Game Design: Enredo, Narrativa, Storyboards; Fundamentos de Programação em Jogos; Metodologias de Programação em Jogos Linguagens Compiladas, Interpretadas e Scripts; Engines de jogos. Arquitetura de Jogos; Física de Jogos; Conceitos Matemáticos, Detecção de Colisão e Resolução; Física em tempo real; Áudio em Jogos; Inteligência Artificial nos Jogos; Animação de personagens.

Recomendação

Geometria Analítica; Algoritmos e Estruturas de Dados I; Computação Gráfica

Bibliografia Básica

RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games. Tradução da 2ª edição norte-americana, v. 1, Cengage Learning, 2011.

RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games. Tradução da 2ª edição norte-americana, v. 2, Cengage Learning, 2013.

RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games. Tradução da 2ª edição norte-americana, v.

3, Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar

MURRAY, Jeff W., PETERS, A. K., C# Game Programming Cookbook for Unity 3D Paperback. CRC Press, 2014.

BLACKMAN, Sue. Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-one, multi-platform game development. Apress; 2 ed, 2013.

CALABRESE, Dave. Unity 2D Game Development Paperback. Packt Publishing, 2014.

ESZP025-13 (CS4117) Introdução à Prospecção Tecnológica (4-0-4)

Ementa

Parte 1: Fundamentação teórica i) Princípios básicos e conceitos. Parte 2: O papel da prospecção para o pensamento estratégico e a formulação de políticas i) A prospecção na formulação da política de ciência, tecnologia e inovação de longo prazo. Parte 3: O processo de prospecção tecnológica. i) Objetivos; ii) Patrocinadores; iii) Escolhendo os métodos iv) Implementação; v) Resultados; vi) Avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AMSTRONG, J.S (ed.) Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2001.

GEORGHIOU, L. CASSINGENA, J. H, KEENAN, M. MILES, I. POPPER, R..The handbook of technology foresight: concepts and practice. Edward Elgar Publishing. 2009.

MILES, I.; KEENAN, M.; KAIVO-OJA, J. Handbook of knowledge society foresight. Manchester: Prest, 2002.

Bibliografia Complementar

AMARA, R.; SALANIK, G. Forecasting: from conjectural art toward science. Technological Forecasting and Social Change, New York, v.3 n.3 1972.

COATES, J.F. Foresight in federal government policymaking. Futures Research Quartely, 1985

GAVIGAN, J. P.; SCAPOLO, F. Matching methods to the mission: a comparison of national foresighting exercises. Foresighting. Cambridge, v. 1, n. 6, 1999.

GODET, M. From anticipation to action ¿ a handbook of strategic prospective. France, UNESCO Publishing, 1993.

JOHNSTON, R. Experiências nacionais de estudos prospectivos: reflexões da Austrália. In: Seminário Internacional sobre Estudos Prospectivos em Ciência e Tecnologia, Brasília, Brasil. Publicado na Revista Parcerias Estratégicas, n. 10, março de 2001.

MILES, I.; Keenan, M.; Kaivo-Oja, J. Handbook of knowledge society foresight. Manchester: Prest, 2002.

NIJSSEN, E.; VAN REDDKUM, R.; HULSHOFF, H. Gathering and using information for the selection of technology partners. Technological Forecasting and Social Change, New York, v.67, 2001.

PORTER, Alan L. et al. Technology futures analysis: towards integration of the field and new methods. Technological Forecasting and Social Change, n.49, 2004.

SANTOS, D.M.; GUIMARÃES, M.C.S.; SILVA, C.H.; COELHO, G.M. Prospecção tecnológica: experiências recentes no Brasil. In: 22nd International Symposium on Forecasting,2002, Dublin.

ZACKIEWICZ, M.; SALLES-FILHO, Sergio. Technological foresight: um instrumento para a política científica e tecnológica. Parcerias Estratégicas, Brasília, n.10, mar.2001.

MCZC003-13 (MC8106) Introdução à Psicolinguística (4-0-4)

Ementa

Principais componentes e natureza da função de linguagem sob uma perspectiva interdisciplinar: Evidências das neurociências (neuroimagem, evidências experimentais e clínicas), psicologia cognitiva (psicolinguística) e da modelagem computacional; Estrutura e processamento de linguagem em diferentes níveis (fonético-fonológico, morfológico, sintático, semântico, pragmático); Desenvolvimento da linguagem e seus distúrbios; Linguagem escrita (origens, modelos de reconhecimento de palavras, compreensão de textos, modelos de processamento da escrita, transtornos do desenvolvimento da leitura e da escrita, dislexias e agrafias adquiridas); Aquisição de segunda língua/multilinguismo; Relação entre linguagem e pensamento; Relação entre linguagem e outras funções cognitivas; Comunicação animal e evolução filogenética da linguagem.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAYLES, K.; TOMOEDA, C. Cognitive-Communication Disorders of Dementia. San Diego: Plural Publishing, 2007.

DONALD. M. Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture. Harvard: Harvard University Press, 1993.

ELLIS, A. W. Reading, Writing and Dyslexia: A Cognitive Analysis. 2a ed. London: Psychology Press, 1993.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. Manual de Psicologia Cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LIMONGI, S. C. O. Fonoaudiologia - Informação para a formação: Linguagem: Desenvolvimento normal, Alterações e Distúrbios. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MANSUR, L. L.; RADANOVIC, M. Neurolinguística: Princípios para a prática clínica. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

PINKER, S. Do que é feito o pensamento: A língua como janela para a natureza humana. São Paulo:

STEMMER, B.; WHITAKER, H. A. Handbook of the Neuroscience of Language. London: Academic Press, 2008.

Bibliografia Complementar

LAPOINTE, L. L. Aphasia and Related Neurogenic Language Disorders. New York: Thieme, 2005.

LORITZ, D. How the Brain Evolved Language. Oxford: Oxford University Press, 2002.

MODY, M.; Silliman, E. R. Brain, Behavior, and Learning in Language and Reading Disorders. New

York: The Guilford Press, 2008.

PARENTE, M.A.M.P. Cognição e Envelhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PULVERMÜLLER, F. The Neuroscience of Language: On Brain Circuits of Words and Serial Order. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

NHZ4021-09 (NH3906) Introdução à Química Verde e Química Sustentável (4-0-4)

Ementa

Conceitos de Química Verde e Química Sustentável e as suas aplicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CLARK, J.; MACQUARRIE, D. Handbook of green chemistry and technology. New York: Blackwell publishing, 2002.

KEITH, L.H.; GRON, L.U.; YOUNG, J.L. Green analytical methodologies. Chem. REV. 107, 2695-2708, 2007.

LANCASTER, M. Green chemistry> an introductory text. 2 ed. Cambridge: Royal Society of chemistry, 2010. 328 p.

LENARDÃO,E.J. et al. Green chemistry The 12 principles of green chemistry and it insertion in the teach and research activities. Quim. Nova, 26 (1): p.123, 2003. Companhia das Letras, 2008.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, Arlene Gonçalves; ZUIN, Vânia G. (Org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos, SP: EdufSCar, 2009. 171 p. (Série de textos da Escola de Verão em Química, V).

ESZB014-13 (EN3333) Introdução à Robótica (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina tem o objetivo de prover uma visão geral da robótica, abrangendo a transformação de coordenadas, os mecanismos, a cinemática, a dinâmica, e os atuadores, motores e sensores empregados na movimentação do robô.

Recomendação

Análise e Controle de Sistemas Mecânicos

Bibliografia Básica

SPONG, M. W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M.; Robot Modeling and Control. Wiley, 2005. 496p.

ASADA, H.; SLOTINE, J. J.; Robot Analysis and Control. Wiley-Interscience, 1986. 288p.

CRAIG, J. J.; Introduction to Robotics: Mechanics and Control. 3rd ed. Prentice-Hall, 2004. 408p.

Bibliografia Complementar

PONS, J. L.; Wearable Robots:Biomechatronic Exoskeletons. Wiley, 2008. 358p.

PAWLAK, A. M.; Sensors and Actuators in Mechatronics: Design and Applications. 1 ed. CRC Press,

2006. 377p.

CROWDER, R.; Electric Drives and Electromechanical Systems: Applications and Control. Newnes, 2006. 312p.

ESZX071-13 (EN4010) Introdução à Sociologia da Ciência e das Técnicas (2-0-4)

Ementa

Emergência da Sociologia da Ciência e da Sociologia das Técnicas e da Tecnologia e da Antropologia da Ciência como campos disciplinares autônomos. A formação da Sociologia e da Antropologia Clássicas e suas especializações em Sociologia do Conhecimento, Sociologia da Ciência, das Técnicas e da Tecnologia e Antropologia da Ciência: filiações teóricas, diferenciações e principais conceitos. Disseminação dos estudos e inter-relações com a História da Ciência e a Filosofia da Ciência.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KUHN, Thomas Samuel (1922-1996). A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1987, 266 p. (Col. Debates, 115).

LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Ed. UNESP, 2000, 440 p.

_____, Bruno. Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: 34, 1994, 152 p.

MERTON, Robert K. Sociologia: teoria e estrutura. trad. do inglês São Paulo: Mestre Jou, 1970, 760 p.

SCHEPS, Ruth (org.) et ali. O império das técnicas. Campinas: Papirus, 1996, 232 p.

Bibliografia Complementar

BARNES, S.; BARRY, T. S. Kuhn y las Ciencias Sociales. México: Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, 1986, 244 p.

_____, S. et ali. Estudios Sobre Sociología de la Ciencia. Madri: Alianza, 1980, 368 p.

BENJAMIN, Walter. Obras escolhidas I: Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. São Paulo: Brasiliense, 1985, 256 p.

BOURDIEU, Pierre. Pierre Bourdieu entrevistado por Maria Andréa Loyola. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002. 98 p.

ELLUL, Jacques. A técnica e o desafio do século. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968, 476 p.

KUHN, Thomas Samuel. La tensión esencial: estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia. México: Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), 1987, 384 p.

MERTON, Robert K. La sociología de la ciencia, 1: investigaciones teóricas y empíricas. 2ª ed. Madri: Alianza, 1985, 304 p.

NHZ4022-09 (NH3203) Introdução à Tecnologia do Petróleo (4-0-4)

Ementa

Historia e economia do petróleo. Noções básicas de geologia do petróleo: como a terra foi formada; origens do petróleo e sua acumulação. As atividades da industria: exploração, performance e desenvolvimento de reservatórios, perfuração e completação de poços, avaliação de formações, elevação natural e artificial, processamento, transporte, distribuição. Sistemas de produção e refino de petróleo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAMPOS, Adriana Fiorotti. Indústria do petróleo: reestruturação Sul-Americana nos anos 90. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. 310 p.

CORRÊA, Oton Luiz Silva. Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 90 p.

THOMAS, José Eduardo (Org.). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 271 p.

Bibliografia Complementar

MARIANO, Jacqueline Barbosa. Impactos ambientais do refino de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 232 p.

RAMOS, Renato. Gerencimento de projetos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 139 p.

ROSA, Adalberto José; CARVALHO, Renato de Souza; XAVIER, José Augusto Daniel. Engenharia de reservatórios de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência:Petrobras, 2006. 832 p.

SZKLO, Alexandre Salim; MAGRINI, Alessandra (org). Textos de discussão em geopolítica e gestão ambiental do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 424 p.

MCZX029-13 (BC1413) Introdução à Teoria dos Jogos (3-0-3)

Ementa

Formas extensivas de jogos. Estratégias. Equilíbrio. Jogos de soma nula. Pontos de sela. Estratégias mistas. Programação linear. Solução de jogos na forma matricia. Teorema MiniMax. Jogos de soma não nula. Jogos não cooperativos e cooperativos. Axiomas de Nash. Teorema de Nash. Ponto de barganha. Jogos cooperativos múltiplos. Programação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MORRIS, Peter. Introduction to game theory. New York: Springer-Verlag, 1994. 230 p.

Bibliografia Complementar

FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

ESHP012-13 (BH1127) Introdução ao Direito Administrativo (4-0-4)

Ementa

Princípios do direito público. Atos administrativos. Serviços públicos (administração direita e indireta, agências reguladoras, convênios e consórcios, parcerias público-privadas etc.). Licitação. Servidor Público. Improbidade administrativa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria Geral das Concessões de Serviços Públicos. Editora Dialética, 2003.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Regulação Estatal e Interesses Públicos. Malheiros Editores, 2002.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo, 2006, Malheiros Editores, 20ª ed.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella di. ¿500 anos de Direito Administrativo brasileiro¿, em Revista Eletrônica de Direito do Estado, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 4, outubro/novembro/dezembro, 2005.

SUNDFELD, Carlos Ari. Fundamentos de Direito Administrativo. Malheiros Editores, 2007.

Bibliografia Complementar

BUENO, Vera Scarpinella. Licitação na modalidade pregão. São Paulo, Malheiros Editores, 2003.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. Contratação direta sem licitação: modalidades, dispensa e inexigibilidade. Brasília, Editora Brasília Jurídica, 6ª ed., 2007.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. ¿O regime jurídico das empresas estatais¿, em Direito Público ¿ Estudos em homenagem ao Professor Adilson Abreu Dallari. Velo Horizonte, editora Del Rey, 2004.

JUSTEN FILHO, Marçal, Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. São Paulo, Editora Dialética, 2005.

MARTINS JUNIOR, Wallace Paiva. Probidade Administrativa. São Paulo, Editora Saraiva, 2ª ed. 2002.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo, 2006, Malheiros Editores, 20ª ed.

SUNDFELD, Carlos Ari. ¿Introdução ao Direito Processual Público¿, em Direito Processual Público, Carlos Ari Sundfeld e Cássio Scarpinella Bueno (coords.), São Paulo, Malheiros Editores ¿ SBDP, 2000.

ESHP013-13 (BH1125) Introdução ao Direito Constitucional (4-0-4)

Ementa

Constitucionalismo, Classificação das Constituições e Sistemas Constitucionais. Eficácia e aplicabilidade das normas constitucionais. As Constituições Brasileiras. As competências constitucionais dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário e a relação entre os Poderes. Federalismo e relação jurídica entre entes federados. O controle da constitucionalidade das leis no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. Competências na Constituição de 1988. São Paulo: Atlas, 2010. 152 p.

BONAVIDES, Paulo. Curso de direito constitucional. 25 ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 809 p.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional e teoria da Constituição. Coimbra: Almedina, 2012. 1522 p.

KELSEN, Hans. Teoria geral do direito e do Estado. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 637 p. (Justiça e direito).

LOPES, José Reinaldo Lima. Direitos Sociais: teoria e prática.São Paulo: Editora Método, 2006. 303 p.

MENDES, Conrado Hubner. Controle de constitucionalidade e democracia. Rio de Janeiro: Campus Editora, 2008. 200 p.

SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 35 ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 9287 p.

VIEIRA, Oscar Vilhena. A constituição e sua reserva de justiça. São Paulo: Malheiros, 1999. 256 p.

Bibliografia Complementar

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Discricionariedade e Controle Jurisdicional. Malheiros Editores, 2006.

BARROSO, Luís Roberto. Interpretação e aplicação da Constituição. São Paulo: Saraiva, 2006.

BONAVIDES, Paulo. A constituição aberta. São Paulo: Malheiros, 1996.

KELSEN, Hans. Jurisdição constitucional. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

NEGRI, Antonio. O poder constituinte. Ensaio sobre as alternativas da modernidade. Rio de Janeiro: SP&A, 2002.

SCHMITT, Carl. Teoría de la Constitución. Madrid: Alianza, 1992.

ZIMMERMANN, Augusto. Teoria geral do federalismo democrático. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

ESHR011-13 (BH1228) Introdução ao Estudo do Direito (4-0-4)

Ementa

Origem e conceituação do Direito. Fontes do Direito. Sujeitos do Direito. Sistemas jurídicos e disciplinas jurídicas. Relação do Direito com a Ética, a Política e a Economia. O papel do Direito no Estado e o papel do Direito na Comunidade Internacional. Constituição: conceito e formação. As Constituições e as Relações Internacionais. Nacionalidade, cidadania e estatuto do estrangeiro. Descrição dos principais sistemas jurídicos e a sua relação com o sistema internacional (anglo-saxão, romano-germânico, muçulmano, africanos e orientais).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DALLARI, D. de A. Elementos de teoria geral do Estado. São Paulo: Saraiva, 2005.

DALLARI, P.B. Constituição e relações exteriores. São Paulo: Saraiva, 2000.

DANTAS, Ivo. Direito Constitucional Comparado. Introdução. Teoria e Metodologia. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2006. 494 p.

MONTORO, André Franco. Introdução à ciência do direito. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

SILVA, J. A. Curso de Direito Constitucional Positivo. São Paulo: Malheiros Editora, 2010. 928 p.

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE MELLO, Celso D. Direito Constitucional Internacional. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2000. 380 p.

DUGUIT, Leon. Fundamentos do Direito. São Paulo: Ícone, 1996.

FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro : NAU, 2003. 158 p.

GROPPALI, A. Doutrina do Estado. São Paulo : Saraiva, 1962.

HABERMAS, J. Direito e democracia: entre facticidade e validade. Rio de Janeiro : Tempo Brasileiro, 1997. 2 v.

KELSEN, Hans. Teoria geral do direito e do Estado. 4.ed. São Paulo : Martins Fontes, 2005. 637 p. (Justiça e direito).

NEGRI, Antonio. O poder constituinte : ensaio sobre as alternativas da modernidade. Rio de Janeiro : DP&A, 2002. 468 p.

PERELMAN, Chaïn. Ética e Direito. São Paulo : Martins Fontes, 1996.

RAWLS, John. Uma teoria da justiça. [A theory of justice]. 3 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1997. 764 p. (Justiça e direito).

REALE, M. Lições Preliminares de Direito. São Paulo: Saraiva, 2002.

SALDANHA, N. J. O poder constituinte. São Paulo : Revista dos Tribunais, 1986.

ESZI015-13 (EN3620) Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de Sinais de Voz e Áudio; Elementos de Acústica; Predição Linear; Fundamentos de Áudio Digital; Gravação e Reprodução de Áudio Digital; Noções de Psicoacústica; Noções de Codificação de Voz e de Áudio; A Voz Humana Falada e Cantada; Noções de Acústica Musical.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

ROSSING, T. D. (org.); Springer Handbook of Acoustics, New York: Springer Science, 2007.

POHLMANN, K. C.; Principles of Digital Audio, 5th ed., New York: McGrawHill, 2005.

DELLER Jr., J. R.; PROAKIS, J. G.; HANSEN, J. H. L.; Discrete-Time Processing of Speech Signals, New

York: IEEE, 1997.

Bibliografia Complementar

BISTAFA, S. R.; Acústica Aplicada ao Controle de Ruído, São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

ROBIN, M.; POULIN, M.; Digital Television Fundamentals, Design and Installation of Video and Audio Systems, 2nd Ed., New York: McGrawHill, 2000.

WILLIAMS, E. A. (ed.); National Association of Broadcasters Enginnering Handbook, 10th Ed., Massachusetts: Focal, 2007.

MARKEL, J. D.; GRAY, A. H.; Linear Prediction of Speech, 3rd Ed., New York : Springer, 1976.

WILLINSTON, K. (ed.); Digital Signal Processing, World Class Designs, Oxford: Newnes-Elseiver, 2009.

ESTA015-13 (EN2717) Introdução aos Processos de Fabricação (3-1-4)

Ementa

Introdução a materiais e a dimensionamento; processamento de materiais; processos de fundição, processos de sinterização, processos de conformação plástica, construção de moldes e matrizes; processos de usinagem, controle numérico e centros de usinagem; tratamento térmico e de superfícies; novos materiais e processos; manufatura de placas de circuito impresso (usinagem química, eletroquímica, eletro-erosão); planejamento das necessidades de materiais (MRP); planejamento e controle da produção (PCP); estratégias de produção; dinâmica e flexibilidade de processos de manufatura; efeitos ambientais das atividades de manufatura.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721, I22 p.

HELMAN, Horacio; CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2005. 263 p.

KALPAKJIAN, Serope; SCHMID, Steven R. Manufacturing engineering and technology. 6 ed. New York: Pearson/Prentice Hall, 2010. 1176 p.

Bibliografia Complementar

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia mecânica: estrutura e propriedades das ligas metálicas. 2.ed. São Paulo: Makron Books: Pearson Education, 1986. v. 1. 266 p.

DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. Tecnologia da Usinagem dos Metais. São Paulo: Artliber, 2002. 244 p.

HALEVI, Gideon. Process and operation planning. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 335 p.

REMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integrated manufacturing and engineering. Addison Wesley Longman, 1996.

WAINER, Emílio; BRANDI, Duarte Sérgio; MELLO, Fábio Décourt Homem de (cords.). Soldagem: processos e metalurgia. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p.

ESTG017-13 (EN2536) Introdução aos Processos de Fabricação Metal - Mecânico (4-2-4)

Ementa

Introdução aos processos utilizados na indústria metal-mecânica; estrutura-propriedade-processamento-desempenho; classificação dos processos de fabricação primários (fundição, lingotamento e sinterização), conformação (laminação, extrusão forjamento, estampagem e trefilação), usinagem (torneamento, fresamento, serramento, furação, retificação), tratamento dos materiais metálicos (tratamento térmico, anodização e endurecimento superficial), união (física e mecânica); características dos processos de fabricação (geometria, tolerância dimensional, produção, aspectos humanos e ambientais; variáveis dos processos de conformação de metais.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

KALPAKJIAN, S.; SCHMID, S. R. Manufacturing engineering and technology. 6 ed. New York: Pearson/Prentice Hall, 2010.

GROOVER, M. P. Automação industrial e sistemas de manufatura. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

HELMAN, H.; CETLIN, P. Roberto; Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais, Artliber, São Paulo, 2005.

Bibliografia Complementar

MANRICH, Silvio; Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 431 p. ISBN 858809830-x.

NOVASKI, O.; MENDES, L.C.; Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

FERRARESI, Dino; Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgar Blücher, 1970. 751 p. ISBN 852120257-1.

GARCIA, C. Modelagem e simulação de processos industriais e de sistemas eletromecânicos. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

CALLISTER JR., W.D.; Materials science and engineering - an introduction, 2th Ed., J. Wiley, 1991.

ESTX017-13 (EN2215) Introdução aos Sistemas de Propulsão (3-1-4)

Ementa

Histórico; Turbinas a gás, Tomadas de Ar, Bocais e Sistemas de Combustão; Motor Foguete, Definições, Teoria dos Bocais, Parâmetros do Voo.

Recomendação

Escoamentos Compressíveis; Máquinas de Fluxo

Bibliografia Básica

HILL, Philip G; PETERSON, Carl R. Mechanics and thermodynamics of propulsion. 2ª. ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1992. 754 p.

MATTINGLY, Jack D. Elements of propulsion: gas turbines and rockets. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2006. 867 p.

OATES, Gordon C. Aircraft propulsion systems technology and design. Washington, DC: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1989. 528 p. (AIAA education series).

Bibliografia Complementar

BRUNO, Claudio; ACCETTURA, Antonio G. Advanced propulsion systems and technologies, today to 2020. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2008. 489 p. (Progress in astronautics and aeronautics ; 223).

FLACK, Ronald D. Fundamentals of jet propulsion with applications. Cambridge: Cambridge University, 2005. 637 p. (Cambridge aerospace series).

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. New York: McGraw-Hill, 1988. 930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

TAJMAR, M. Advanced Space Propulsion Systems. Austria: Springer, 2005.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed. Berlin: Springer, 2008. 226 p.

MCZB020-13 (MC2107) Introdução aos Sistemas Dinâmicos (4-0-4)

Ementa

Difeomorfismos e Fluxos: Introdução, difeomorfismos do círculo, Fluxos e equações diferenciais, conjuntos invariantes, conjugação e equivalência, aplicação de Poincaré e suspensão, fluxos Hamiltonianos e aplicação de Poincaré; Estudo local de fluxos e difeomorfismos: difeomorfismos e fluxos lineares hiperbólicos, pontos fixos hiperbólicos não-lineares (Teorema de Hartman-Grobman), formas normais para campos e difeomorfismos, teorema da variedade centro, técnicas de blowing-up em R2; Estabilidade estrutural e pontos hom.

Recomendação

Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

ARROWSMITH, D. K.; PLACE, C. M. An introduction to dynamical systems. Cambridge: Cambridge, 1990. 423 p.

WIGGINS, Stephen. Introduction to applied nonlinear dynamical systems and chaos. 2.ed. New York: Springer, 2003. 843 p. (Text in applied Mathematics).

Bibliografia Complementar

KATOK, A. B.; Hasselblatt, Boris. Introduction to the modern theory of dynamical. Cambridge: Cambridge, 1995. 802 p.

JOST, Y. Dynamical systems: examples of complex behavior. New York: Springer

PALIS JUNIOR, Jacob; MELO, Welington de. Introdução aos sistemas dinâmicos. Rio de Janeiro: IMPA, 1977. 190 p.

SZLENK, W. An introduction to the theory of smooth dynamical systems. New Gersey: J. Wiley & Sons, 1991.

VERHULST, F. Nonlinear differential equations and dynamical systems. Berlin: Springer, 2006 . 303 p.

ESTE007-13 (EN2422) Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência (3-1-5)

Ementa

Circuitos Trifásicos: Sistemas trifásicos simétricos e equilibrados com cargas equilibradas; Sistemas trifásicos com indutâncias mútuas; Sistemas trifásicos simétricos ou assimétricos com cargas desequilibradas; Potência em sistemas trifásicos; Representação de redes trifásicas por diagrama unifilar; Valores Percentuais e por Unidade; Representação de máquinas elétricas em valores por unidade; Mudanças de Base; Representação de transformadores fora da relação nominal; Aplicação de valores por unidade em circuitos trifásicos; Vantagens e Aplicações dos valores por unidade; Componentes Simétricas; Teorema fundamental; Aplicação a sistemas trifásicos.

Recomendação

Circuitos Elétricos II

Bibliografia Básica

BARIONI, C.C., SCHMIDT, H.P., KAGAN,N., ROBBA, E.J., Introdução a sistemas elétricos de potência, 2ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000

STEVENSON, G., Power system analysis. Editora McGraw Hill, 1994.

MONTICELLI, A., Introdução a sistemas de energia elétrica, Editora Unicamp, 2004.

Bibliografia Complementar

BLACKBURN, J. Lewis, Symmetrical components for power system engineering, CRC Press, 1993

GROSS, C.A., Power system analysis. Editora Wiley 2 edition 1986

GLOVER, J.D., Power system analysis and design. CL-Engineering, 3rd edition, 2001.

SAADAT, H., Power system analysis. Mc Graw Hill 2 edition 2002

EL-SHARKAWI, Electric energy systems: An introduction, CRC Press, 2005.

GRAINGER, J. J. / Stevenson Jr, W. D. Power System Analysis. McGraw-Hill

ESTX040-13 (EN2406) Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência (3-1-5)

Ementa

Circuitos Trifásicos: Sistemas trifásicos simétricos e equilibrados com cargas equilibradas; Sistemas trifásicos com indutâncias mútuas; Sistemas trifásicos simétricos ou assimétricos com cargas desequilibradas; Potência em sistemas trifásicos; Representação de redes trifásicas por diagrama unifilar; Representação de cargas; Valores Percentuais e por Unidade; Representação de máquinas elétricas em valores por unidade; Mudanças de Base; Representação de transformadores fora da relação nominal; Aplicação de valores por unidade em circuitos trifásicos; Vantagens e Aplicações dos valores por unidade; Componentes Simétricas; Teorema fundamental; Aplicação a sistemas trifásicos; Representação de redes por seus diagramas seqüenciais; Resolução de redes trifásicas simétricas; Resolução de redes trifásicas simétricas e equilibradas com cargas desequilibradas.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

GRAINGER, John J; STEVENSON, William D. Power system analysis. New York: McGraw-Hill, 1994. 787 p. (McGraw-Hill series in electrical and computer).

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo. Introdução a sistemas de energia elétrica. São Paulo: Imprensa Oficial, 2000. 251 p. (Livro Texto).

OLIVEIRA, Carlos C. Barioni et al. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000. 467 p.

Bibliografia Complementar

BLACKBURN, J Lewis. Symmetrical components for power systems engineering. Boca Raton, EUA: CRC Press, 1993. 427 p. (Electrical Engineering and Electronics, 85).

GLOVER, J.D. Power system analysis and design. CL-Engineering, 3 ed. 2001.

GROSS, Charles A. Power System Analysis. 2nd ed. New York, EUA: Wiley, 1986. 593 p.

EL-SHARKAWI, Electric energy systems: An introduction, CRC Press, 2005.

SAADAT, H., Power system analysis. 2 ed. Boston: McGraw-Hill, 2002. 712 p.

ESTO005-13 (BC1710) Introdução às Engenharias (2-0-4)

Ementa

Fornecer uma introdução às engenharias com ênfase nas engenharias oferecidas pela UFABC: suas interconexões com a evolução da sociedade. Serão abordados temas que exibem a atuação profissional dos engenheiros com o enfoque no desenvolvimento do indivíduo e da sociedade. Abordar as responsabilidades éticas e técnicas de engenheiros na prática profissional. Abordar a engenharia como um esforço individual e coletivo inter e multidisciplinar. Discutir alguns desafios tecnológicos e científicos em estudos de casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

Apresentações feitas pelos docentes dos cursos de engenharia da UFABC.

BCN0405-13 (BC0405) Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4)

Ementa

Técnicas de primitivação. Introdução às equações diferenciais. Equações diferenciais de primeira ordem. Equações diferenciais lineares de ordem superior. Introdução à análise qualitativa de equações diferenciais.

Recomendação

Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v.1

BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 429 p.

STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Thomson Learning, 2006. v. 1. 580 p.

THOMAS, George Brinton et al. Cálculo. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2003. 570 p.

ZILL, Dennis G; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais. 3. ed. São Paulo: MAKRON Books, 2001. 2 v.

Bibliografia Complementar

BEAR, H. S.Differential equations; a concise course. Mineola: Dover Publications, 1999 207 p.

BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. v. 1. 380 p.

CODDINGTON, Earl A. An introduction to ordinary differential equations. New York: Dover Publications, 1989. 292 p.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2001. v. 1. 634 p.

GRAY, Alfred; MEZZINO, Michael; PINSKY, Mark A. Introduction to ordinary diferential equations with mathematica: an integrated multimedia approach. Santya Clara: Springer, 1997. 890 p.

ROSS, Clay C. Differential equations. New York: Springer, 2004 431 p.

ESHP014-13 (BH1100) Introdução às Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

O que é política pública; Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas; Teorias das políticas públicas; Incrementalismo x Reformas; Atores e interesses políticos, sociais e econômicos envolvidos nas políticas públicas; O papel da burocracia e da administração.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KINGDON, John W. Agendas, alternatives, and public policies. 2nd Ed. New York: Longman, 2003. 253 p. (Longman classics in political science).

MONTEIRO, Jorge Viana. Os níveis de análise de políticas públicas. In: SARAIVA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. Políticas públicas: coletânea. Brasília: ENAP, v.1, 2006. Disponível em:< http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2860. >

SARAIVA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. Políticas públicas: coletânea. Brasília: ENAP, 2006. 2 v. Disponível em:< http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2860. >

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. Porto Alegre: Sociologias, ano 8, nº 16, jul/dez, p. 20-45, 2006. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf.>

Bibliografia Complementar

COHEN, Michael; MARCH; James; OLSEN, Johan. A Garbage Can Model of Organizational Choice. Administrative Science Quarterly 17, 1972. p.1-25, 1972. Disponivel em: <http://almaweb.unibo.it/cio/0.pdf.>

DROR, Yehezkel. Muddling Through-"Sience" or Inertia?. Public Administration Review, 24 (3), Sep., 1964, p. 153-157.

LINDBLOM, Charles E. Still muddling, not yet through. Public Administration Review, 39 (6), Nov-Dec,1979. p. 517-526. Disponivel em: <http://mail.archonfung.net/docs/temp/LindlblomStillMuddling1979.pdf.>

_____, Charles E. The Science of Muddling Through. Public Administration Review 19(2), p. 79-88, (Spring 1959). Disponível em:< http://faculty.washington.edu/mccurdy/SciencePolicy/Lindblom%20Muddling%20Through.pdf.>

LOWI, Theodore J. Four Systems of Policy, Politics, and Choice. Public administration review, Vol. 32, No. 4, p. 298-310. Jul-Aug 1972. Disponível em: <http://www.platonicmedia.co.uk/wp-content/uploads/2011/02/Lowi_1972PAR.pdf. >

ESZS014-13 (EN3201) Introdução às Vibrações Não Lineares (4-0-4)

Ementa

Introdução às técnicas de perturbação. Sistemas conservativos com um grau de liberdade. Sistemas não conservativos com um grau de liberdade. Oscilação forçada de sistemas com um grau de liberdade. Sistemas parametricamente excitados. Sistemas com graus de liberdade finitos. Sistemas contínuos: vigas, placas e cascas.

Recomendação

Vibrações Lineares

Bibliografia Básica

BABITSKY, Vladimir; KRUPENIN, V L. Vibration of strongly nonlinear discontinuous systems. Berlim: Springer, 2001. 1 v. (Foundations of engineering mechanics).

CRAIG, R.R. Structural Dynamics : An Introduction to Computer Methods. New York: John-Wiley & Sons, 1981.

NAYFEH, Ali Hasan; MOOK, Dean T. Nonlinear oscillations. New York: Wiley, 2004. 704 p. (Physics Textbook).

Bibliografia Complementar

LANCZOS, Cornelius. The variational principles of mechanics. 4 ed. New York: Dover publications, inc, 1986. 418 p.

NAYFEH, Ali Hasan; BALACHANDRAN, Balakumar. Applied nonlinear dynamics: analytical, computational, and experimental methods. New York: Wiley, 1995. 685 p. (Wiley series in nonlinear science).

_____, A.H. Introduction to Perturbation Techniques. New York: John-Wiley Interscience, 1993.

SATHYAMOORTHY, M. Nonlinear Analysis of Structures. Boca Raton: CRC Press, 1998. 621 p.

SCHMIDTY, G.; TONDL, A. Nonlinear Vibrations. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

ESZX054-13 (EN3526) Jogos de Empresas (2-2-4)

Ementa

Elaboração de previsões e orçamentos; simulador de estratégia empresarial; avaliação do valor da informação; interface entre as diferentes áreas de decisão dentro da organização; organização dos jogos; as empresas competidoras e o mercado; perfil da demanda, tabela de custos de produção; estoque de produtos elaborados e distribuídos; distribuição do estoque pelas regiões; custos unitários de transporte entre as regiões; apresentação de relatórios de administração.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: produtos e serviços. 17 ed. Rio de Janeiro: Editora Fortuna, 2010. p.

GRAMIGNA, Maria Rita. Jogos de empresa. 2 ed.. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2007. 79 p.

_____, Maria Rita. Jogos de empresa e técnicas vivenciais. 2 ed.. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2007. 179 p.

Bibliografia Complementar

FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

ESZI012-13 (EN3617) Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações (2-2-4)

Ementa

Estrutura Sistêmica de Jogos, Arte & Design, Plataformas de Desenvolvimento, Projeto de Jogos, Aplicações.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

DILLE, F.; PLATTEN, J. Z. The Ultimate Guide to Vídeo Game Writing and Design. Lone Eagle, 2008.

NOVAK, Jeannie. Game development essentials: an introduction. 2 ed. Clifton Park, EUA: Delmar Cengage Learning, 2008. 435 p.

PERUCIA, Alexandre Souza et al. Desenvolvimento de Jogos eletrônicos. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007. 320 p.

Bibliografia Complementar

EBERLY, David H. 3D game engine architecture: engineering real-time applications with wild magic. San Francisco, EUA: Morgan Kaufmann, 2005. 736 p. (The Morgan Kaufmann series in interactive 3D).

HALL, R.; NOVAK, J. Game Development Essentials: Online Game Development. Delmar Cengage Learning, 2008.

HAMER, Carol.. Creating mobile games: using java me platform to put the fun into your mobile device and cell phone. Berkley, CA: Apress, 2007. 415 p. (Technology in action press).

HIGHT J.; NOVAK J. Game Development Essentials: Game Project Management. Delmar Cengage Learning, 2007.

WELLS M. J. J2ME Game Programming. Prentice Hall, 2004.

ESZB015-13 (EN3318) Laboratório de Bioinformática (0-4-5)

Ementa

Por em prática todo conhecimento adquirido de biologia e informática, na elaboração e execução de projetos para análise de dados biológicos. Práticas em aplicativos para análise de Genomas¿ Práticas em aplicativos para análise de Proteomas.

Recomendação

Introdução à Bioinformática

Bibliografia Básica

GENTLEMAN, Robert. R programming for bioinformatics. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2009. 314 p. (Computer Science and Data Analysis Series).

_____, R. et al.Bioinformatics and Computational Biology Solutions using R and Bioconductor. New York: Springer, 2005.

HAHNE, Florian et al. Bioconductor case studies. New York: Springer, 2008. 283 p. (Use R!).

Bibliografia Complementar

BAXEVANIS, Andreas D.; OUELLETTE, B F Francis (eds). Bioinformatics: a practical guide to the analysis of genes and proteins. 3 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 540 p.

BERGERON, Bryan. Bioinformatics computing. New Jersey: Prentice Hall, 2003. v. 419. 341 p.

EWENS, Warren J; GRANT, Gregory R. Statistical methods in bioinformatics: an introduction. 2 ed. New York: Springer, 2005. 597 p. (Statistics for biology and health).

MOUNT, David W.. Bioinformatics: sequence and genome analysis. 2nd ed.. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor, 2004. 692 p.

THEODORIDIS, Sergios; KOUTROUMBAS, Konstantinos. Pattern recognition. 4ª. ed. Amsterdan: Elsevier, 2009. 961 p.

TISDALL, James D. Beginning Perl for bioinformatics. Beijing: O'Reilly, 2001. 368 p.

WATERMAN, Michael S. Introduction to computational biology: maps, sequences and genomes. Boca Raton, EUA: Chapman & Hall; CRC Press, 2000. 431 p.

ESZE069-14 (ESZE069-14) Laboratório de Calor e Fluidos (0-2-4)

Ementa

Medidas de pressão, velocidade e vazão. Perda de carga distribuída e localizada; Condução em Regime transiente; Condução em Regime Permanente: Radial, Axial e Aleta; Convecção.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I, Mecânica dos Fluidos II, Transferência de Calor I e Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6ª Edição. LTC. 2002.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6ª Ed., McGraw Hill, 2010.

ÇENGEL, Y., CIMBALA, J. M., Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, McGraw Hill, 2008.

Bibliografia Complementar

BIRD, R. B.; Fenômenos de Transporte. Segunda Edição. Editora LTC. 2004.

HOLMANN, J. P.; Transferência de Calor. São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639p.

OZISIK, M. N., Transferência de Calor: um Texto Básico. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.

OKIISHI, T. H.,YOUNG, D. F., Fundamentos da Mecânicados Fluidos, Editora Edgard Blucher, 4a Ed., 2004.

LIGGETT, J.A., Fluid Mechanics, McGraw Hill, 1994.

POTTER, M.C., FOSS, J.F., Fluid Mechanics, Great Lakes Press, 1982.

ALIMUDDIN, Z., Basic Fluid Mechanics and Hydraulic Machines, Editora CRC Press, 2008.

MCZA010-13 (MC7113) Laboratório de Engenharia de Software (0-4-4)

Ementa

Revisão dos conceitos fundamentais de engenharia de software. Metodologias de desenvolvimento de software. Metodologias para desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Estudo de casos reais utilizando as metodologias de desenvolvimento. Projetos a serem desenvolvidos utilizando as metodologias (ferramentas/ambientes serão utilizados na prática de tais estudos). Análise comparativa entre metodologias de desenvolvimento.

Recomendação

Engenharia de Software

Bibliografia Básica

BECK, Kent. Test-driven development: by example. Boston: Addison-Wesley, 2003. 220 p.

GHEZZI, Carlo; JAZAYERI, Mehdi; MANDRIOLI, Dino. Fundamentals of software engineering. 2 ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2003. 604 p.

VLIET, Hans van. Software engineering: principles and practice. 3 ed. Chichester, England: J. Wiley, 2008. 713 p.

Bibliografia Complementar

ASTELS, D. Test-Driven Development: A Practical Guide. Upper Saddle River: Prentice-Hall PTR, 2003. 562 p.

BELL, M. Modelação orientada ao services: SOA análise, design e qrquitetura de serviços. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 366 p.

KNIBERG, H. Scrum and XP from the Trenches.

KOSKELA, L. Test Driven: TDD and Acceptance TDD for Java Developers.

WIEGERS, K. E. More about software requirements: Thorny issues and practical advice. New York: O¿reilly Media, 2009.

NHT3027-13 (BC1312) Laboratório de Física Básica I (0-3-5)

Ementa

Gráficos log-log e X^2. Medidas e propagação de erros. Determinação de densidades de sólidos. Pêndulo simples. Colisões. Energia de rotação. Freqüência de ressonância. Termômetro à gás. Calorímetro.

Recomendação

Fenômenos Mecânicos; Fenômenos Térmicos; Física do Continuo; Função de uma Variável; Funções de Várias Variáveis; Álgebra Linea

Bibliografia Básica

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J. F.. Física básica: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 277 p.

_____, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica . 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 2. 228 p.

VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996. 249 p.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. v. 1. 328 p.

_____, H. Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. v. 2. 314 p.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física I: Mecânica. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 1. 368 p.

_____, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física II: Termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 2. 328 p.

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 1. 368 p.

_____, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 2. 339 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clássica. São Paulo: Thomson, 2004. v. 1. 403 p.

_____, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3.ed. São Paulo: Thomson, 2004. v. 2. 669 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 793 p.

NHT3028-13 (BC1314) Laboratório de Física Básica II (0-3-5)

Ementa

Refração, reflexão e polarização. Balança eletrostática. Balança magnetostática. Cuba eletrolítica. Caracterização de componentes elétricos. Gaussímetro. Circuito RLC. Efeito Hall.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COPELLI, Anna Cecília et al. Física 3: Eletormagnetismo. São Paulo: Universidades de São Paulo, 2007. 438 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: eletromagnetismo. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 3. 281 p.

_____, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: óptica e física moderna. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 4. 299 p.

VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996. 249 p.

Bibliografia Complementar

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2004. v. 3. 377 p.

_____, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth. Física. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. v. 4. 384 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: eletromagnetismo. São Paulo: E. Blücher, 1997. v. 3. 323 p.

_____, H. Moysés. Curso de física básica: ótica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blücher, 1998. v. 4. 437 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: eletromagnetismo. 3 ed. São Paulo: Thomson, 2006. v. 3. 941 p.

_____, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: óptica e física moderna. 3 ed.. São Paulo: Thomson, 2007. v. 4. 1256 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 2. 550 p.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física III: Eletromagnetismo. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004. v. 3. 402 p.

_____, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física IV: ótica e física moderna. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004. v. 4. 426 p.

ESZB023-13 (BC1333) Laboratório de Física Médica (1-3-4)

Ementa

Detectores de radiação. Filmes radiológicos. Tamanho do campo de radiação. Medidas daquilovoltagem, colimação e alinhamento de R-X hospitalar e odontológico. Medidas decamada semi-redutora (HVL). Princípios de funcionamento e uso de equipamentosaplicados em medicina e

odontologia. Experimentos empregando-se os princípios da ultrassonografia e radioisótopos.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C.; Física para ciências biológicas e biomédicas - São Paulo: Harbra, 1986.

OKUNO, E.; Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios. São Paulo: Harbra, 1998.

EISBERG, R. M.; RESNICK, R.; Física Quântica. São Paulo: Editora Campus, 9ª. Ed., 1994.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphiia, LWW, 2002.

GARCIA, E. A. C.; Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.

ERNST, R. R.; BODENHAUSEN, G.; WOKAUN, A.; Principles of nuclear magnetic ressonance in one and two dimensions. Oxford: Oxford University Press, 2003.

NHT3030-13 (NH2704) Laboratório de Física Moderna (0-3-5)

Ementa

Experimentos e conceitos envolvendo a metodologia da Física Experimental aplicados à Física Moderna: medida da razão e/m;, medida da carga elétrica do elétron, experimento de Millikan; ressonância eletrônica de spin; efeito fotoelétrico; espectroscopia atômica e interferômetro de Michelson.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUNLAP, R. A.. Experimental physics: modern methods. New York: Oxford University Press, 1988. 377 p.

MELISSINOS, Adrian C; NAPOLITANO, Jim. Experiments in modern physics. 2.ed. Amsterdam: Academic Press, 2003. 527 p.

PRESTON, Daryl W.; DIETZ, Eric R. The art of experimental physics. New York: Wiley, 1991. 432 p.

Bibliografia Complementar

COHEN-TANNOUDJI, C.; DIU, B. ; LALOË, F. Quantum mechanics. New York: John Wiley, 1977.

COOKE, C. An introduction to experimental physics. London: UCL Press, 1996. 127 p.

LIBOFF, R.L. Introductory quantum physics. New York: Addison-Wesley, 1998.

MAFRA, Olga Y. Técnicas de medidas nucleares. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.

MORRISON, M. Understanding quantum physics; a user¿s manual. Englewood: Prentice HALL, 1990. 668 p.

SCHIFF, L.I., Quantum Mechanics. McGraw-Hill, 1955.

ESTS006-13 (EN2231) Laboratório de Guiagem, Navegação e Controle (0-4-4)

Ementa

Determinação e controle de órbita e atitude de V/E. Sensores e atuadoresutilizados. Modelagens relacionadas. Simulações.

Recomendação

Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais

Bibliografia Básica

SIDI, M. J. Spacecraft Dynamics and Control: A Practical Engineering Approach. New York: Cambridge University Press, 1997.

TEWARI, A. Atmospheric and Space Flight Dynamics: Modeling and Simulation with Matlab and Simulink. New York: Springer-Verlag, 2007.

WERTZ, J. R. Spacecraft Attitude Determination and Control, London: D. Reidel, 1978.

Bibliografia Complementar

ABID, M. M. Spacecraft Sensors. New York: John-Wiley & Sons, 2005.

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control, Melbourne, FL: Krieger Publishing Co, 1991. (Orbit, a Foundation Series).

ESCOBAL, P. R. Methods of Orbit Determination. 2. ed. Melbourne, FL: Krieger Pub Co, 1976.

HALLMANN, W.; WITTMANN K.; LEY, W. Handbook of Space Technology. New York: John Wiley & Sons, 2009. (Library of Flight Series).

NORTON, M. Spacecraft Navigation and Guidance. New York: Springer-Verlag, 1998.

ESTX012-13 (EN2207) Laboratório de Guiagem, Navegação e Controle (2-2-4)

Ementa

Determinação e controle de órbita e atitude de V/E. Sensores e atuadores utilizados. Modelagens relacionadas. Simulações.

Recomendação

Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais; Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais

Bibliografia Básica

SIDI, Marcel J.. Spacecraft dynamics and control: a practical engineering approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 409 p. (Cambridge aerospace series).

TEWARI, Asgish. Atmospheric and space flight dynamics modeling and simulation with MATLAB and simulink. Boston: Based Berlin Birkhauser, 2007. 556 p.

WERTZ, J. R. Spacecraft Attitude Determination and Control. Boston: Dodrecht, 1985. 858 p.

Bibliografia Complementar

ABID, Mohamed M. Spacecraft sensors. Hoboken, EUA: Wiley, c2005. xv, 322 p.

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control. Malobar: Krieger, 2008. 151 p.

ESCOBAL, P. R. Methods of Orbit Determination. 2. ed. Melbourne, FL: Krieger Pub Co, 1976.

LEY, Wilfried; WITTMANN, Klaus; HALLMANN, Willi. Handbook of space technology. Reston: Wiley, 2009. 882 p.

NORTON, M. Spacecraft Navigation and Guidance. New York: Springer-Verlag, 1998.

ESZE039-13 (EN3437) Laboratório de Instrumentação Nuclear e Radioproteção (2-2-6)

Ementa

Interação da radiação gama com a matéria, interação das partículas carregadas com a materia, interação dos neutrons com a matéria; Detecção de radiação: fótons, partículas carregadas e nêutrons; estatística de contagem dos detectores; Principais tipos de detectores de fótons; princípios de detectores de cintilação, fotomultiplicadora e fotodiodos; espectroscopia gama com cintiladores, detectores semicondutores; Detectores de radiação gama de germânio; detectores de estado sólido especiais; Principais detectores de partículas carregadas; detecção de nêutrons, espectroscopia de nêutrons rápidos; Eletrônica de contagem: funções pulso lógico e linear e análise de pulsos multicanal; Efeitos biológicos da radiação, escala de tempo dos efeitos da radiação ionizante; Radiólise da água, efeitos em macromoléculas biológicas, efeitos células, síndromes da radiação; Grandezas e unidades de radioproteção; princípios básicos de radioproteção; Normas, regulamentos e radioproteção aplicada.

Recomendação

Reações Nucleares; Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

KNOLL, G. F. Radiation detection and measurement.4 ed. Hoboken: Wiley, 2010. 830 p.

Bibliografia Complementar

KIEFER, H.; MAUSHART, R. Radiation protection measurements. Pergamon, 1972.

ESZE070-14 (ESZE070-14) Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas (0-2-4)

Ementa

Refrigeração; Medida de Eficiência de Ciclo a Vapor, Sistema de Ar Comprimido e Caldeira; Turbina a Vapor e Turbina Hidráulica; Trocador de Calor: Feixe e Casco Tubo; Motor de Combustão Interna; Câmara de Combustão: Eficiência de Combustão. Refrigeração; Medida de Eficiência de Ciclo a Vapor, Sistema de Ar Comprimido e Caldeira; Turbina a Vapor e Turbina Hidráulica; Trocador de Calor: Feixe e Casco Tubo; Motor de Combustão Interna; Câmara de Combustão: Eficiência de Combustão.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II, Transferência de Calor II, Termodinâmica Aplicada I e Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6ª Edição. LTC. 2002.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica;

tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6ª Ed., McGraw Hill, 2010.

Bibliografia Complementar

FOX, R.W., MCDONALD, A.T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7ª Ed., Editora LTC, 2010.

ÇENGEL, Y., CIMBALA, J. M., Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, McGraw Hill, 2008.

SOUZA, Z.,Dimensionamento de Máquinas de Fluxo: Turbinas, Bombas e Ventiladores, Editora Edgard BlucherLtda, 1991.

STOECKER, W., SÁIZ, J. M., Refrigeração industrial. 2° edição. Edgard Blucher.

DINÇER, Ibrahim; Refrigeration systems and applications. John Wiley & Sons Inc., 2003.

TURNS, S. R., An Introduction to Combustion: Concepts and Applications. 2ª Edição. McGraw-Hill.

HEYWOOD, J. B. Internal Combustion Engine Fundamentals. MacGraw-Hill International Editions – Automotive Technology Series, 1988.

NHZ3031-09 (NH2230) Laboratório de Propriedades Físicas de Materiais (2-2-4)

Ementa

Estruturas cristalina, eletrônica e magnética. Caracterização experimental das propriedades térmicas, magnéticas e de transporte elétrico/térmico como função da temperatura, campo magnético e pressão em diversos materiais de interesse científico e tecnológico. Transições de fase e fenômenos críticos. Propriedades estruturais: difração de Raios-X e métodos de refinamento, absorção e espalhamento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. [Introduction to solid state physics. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

PPMS. Physical property measurement system. (Apostilas).

Bibliografia Complementar

HOFMANN, P. Solid state physics; an introduction. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011. 419 p.

IBACH, Harald; LÜTH, Hans. Solid-state physics: an introduction to principles of materials science. 4 ed. Berlin: Springer, 2009. 501 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

ROSENBERG, H M. The solid state: an introduction to the physics of crystals for students of physics, materials science, and engineering. 3 ed. Oxford: Oxford University, 1988. 315 p. (Oxford physics series, 9).

ZIMAN, J. M. Principles of the theory of solids. 2 ed. Cambridge: University Press, 1972. 435 p.

MCZA011-13 (MC6002) Laboratório de Redes (0-4-4)

Ementa

Avaliar os aspectos pertinentes à interconexão de redes de computadores usando o TCP/IP; realizar um projeto conjunto de interconexão de redes usando o TCP/IP; praticar formas distintas de endereçamento e roteamento IP; segurança de redes TCP/IP.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da informação. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. 162 p.

TANENBAUM, Andre S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p.

HUNT, C.Windows NT: TCP/IP network administration. Beijing: O'Reilly & Associates, 1998. 487 p.

LIU, Cricket; ALBITZ, Paul. DNS and BIND. 5 ed. Sebastopol, EUA: O'Reilly, 2006. 616 p.

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. Manual completo do linux: guia do administrador. 2 ed. São Paulo: Peaarson Prentice Hall, 2007. 683 p.

Bibliografia Complementar

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, Web e aplicações. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p.

_____, D. E. Internetworking with TCP/IP. 4 ed. Prentice-Hall, v. 1, 2000.

COSTALES, B.; ALLMAN, E. Sendmail. 2 ed. O'Relly & Associates, 1997.

MIKES, S., UNIX, Editora Campus, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1993.

NEMETH, Evi et al. Unix system administration handbook. 3 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2001. 853 p.

STEVENS, W. Richard; FENNER, Bill; RUDOFF, Andrew M. UNIX network programming: the sockets networking API. 3ª. ed. Boston, MA: Addison-Wesley, 2004. v. 1. 991 p. (Addison-Wesley professional computing series).

WAITE. Et al. UNIX system V. Rio de Janeiro: Berkeley Brasil Editora, 1993.

MCZA012-13 (MC7301) Laboratório de Sistemas Operacionais (0-4-4)

Ementa

Programação nos ambientes Linux e Windows: chamadas de sistema, gerenciamento de tarefas e IPC. Projeto e implementação de um sistema operacional para multiprogramação. Análise de alguns sistemas operacionais de médio e grande porte.

Recomendação

Sistemas Operacionais

Bibliografia Básica

STEVENS, W. Richard; FENNER, Bill; RUDOFF, Andrew M. UNIX network programming: the sockets networking API. 3ª. ed. Boston, MA: Addison-Wesley, 2004. v. 1. 991 p. (Addison-Wesley professional

computing series).

_____, R. APIW: UNIX network programming. Interprocess Communications, v.1.

Bibliografia Complementar

STEVENS, W Richard; RAGO, Stephen A. Advanced programming in the Unix environment. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2005. 927 p. (Addison-wesley professional computing series).

NHZ3032-09 (NH2039) Lasers e Óptica Moderna (3-1-4)

Ementa

Revisão da Teoria Eletromagnética (Equações de Maxwell); Equação de Onda; Formalismo de traçado de raios; Cavidades Ópticas; Soluções da Equação de Onda em Cavidades Ópticas Estáveis: Modo TEM 0,0 e modos TEM m,p. Interação da radiação com a matéria: Emissão de corpo negro e os coeficientes de Einstein; Emissão estimulada e ganho; Oscilação Laser; Tipos de Laser; Princípios de Holografia; Princípios de Óptica Não-Linear; Princípios de Espectroscopia laser; Princípios de manipulação do movimento de átomos com fótons.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HECHT, Eugene.. Optics. 4th ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2002. 698 p.

METCALF, H. J.; VAN DER STRATEN, P. Laser coling and trapping. New York: Springer, 1999.

VERDEYEN, Joseph T. Laser electronics. 3 ed. Englewood Cliffs, EUA: Prentice Hall, 1995. 778 p.

Bibliografia Complementar

BERNE, B. J.; PECORA, R. Dynamic light scattering; with applications to chemistry, biology and physics. Mineola; Dovwer Publications, 2000. 376 p.

BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffration of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

FOWLES, Grant R.. Introduction to modern optics. 2nd ed., Dover ed.. New York: Dover Publications, 1989. 328 p.

MESCHEDE, Dieter. Optics, light and lasers: the practical approach to modern aspects of photonics and laser physics. 2 ed. Weinheim; Wiley-VCH, 2007. 572 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

ESTB010-13 (EN2323) Legislação Relacionada à Saúde (2-0-4)

Ementa

Classe dos produtos Médicos; Ciclo de vida de Produto: aspectos de segurança, eficácia, descarte do produto; Gerenciamento de risco de produtos da saúde; Medidas de controle de risco: aspectos

tecnológicos e de saúde da série de normas IEC 60601; Tópicos da avaliação do projeto de equipamento médico no Brasil ¿ estudo de caso: segurança contra choque elétrico, riscos mecânicos, desempenho essencial; Aspectos básicos de controle de processo de fabricação ¿ as boas práticas de fabricação.

Recomendação

Bioética

Bibliografia Básica

ABNT. NBR IEC 60601. Equipamento eletromédico ¿ Prescrições Gerais para Segurança.

ANVISA. Resolução - RDC Nº 59/2000 ¿ Certificado de Boas Práticas de Fabricação (CBPF)

MARRONI, A.C. Guia de adequação de equipamentos eletromédicos à norma NBR IEC 60601-1. São Paulo: IPT ¿ Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2006.

Portarias vigentes da Anvisa e do Inmetro sobre o tema.

Bibliografia Complementar

BRAYBROOK, Julian H.; Biocompatibility assessment of medical devices and materials. Chichester, Inglaterra: Wiley, c1997. xiv, 229 p. (Biomaterials science and engineering series). Includes bibliographical references and index.

BRONZINO, Joseph D.; (ed). Medical Devices and Systems. 3 ed. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006. [várias paginações]. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 2). Includes bibliographical references and index.

DANIEL, Amiram; KIMMELMAN, Ed.; TRAUTMAN, Kimberly A.; The FDA and worldwide quality system requirements guidebook for medical devices. 2ª. ed. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2008. xxx, 304 p.

HELMUS, Michael N.; Biomaterials in the design and reliability of medical devices. Georgetown, EUA: Landes Bioscience; Kluwer Academic/Plenum Publishers, c2003. 226 p. (Tissue engineering intelligence unit, 5). Includes bibliographical references and index.

KING, Paul H.; FRIES, Richard C.; Design of biomedical devices and systems. New York: Marcel Dekker, c2003. xv, 585 p. Includes bibliographical references and index.

ESTX031-13 (EN2312) Legislação Relacionada à Saúde (3-0-5)

Ementa

Classe dos produtos Médicos; Ciclo de vida de Produto: aspectos de segurança, eficácia, descarte do produto; Gerenciamento de risco de produtos da saúde; Medidas de controle de risco: aspectos tecnológicos e de saúde da série de normas IEC 60601; Tópicos da avaliação do projeto de equipamento médico no Brasil ¿ estudo de caso: segurança contra choque elétrico, riscos mecânicos, desempenho essencial; Aspectos básicos de controle de processo de fabricação ¿ as boas práticas de fabricação.

Recomendação

Bioética

Bibliografia Básica

ABNT. Equipamento eletromedico ¿ requisito gerais para segurança básica e desempenho essencial.

Disponivel em: <http://www.gedweb.com.br/aplicacao/gedweb/asp/resultado_avancado_2010.asp?cgc=#. Acessado em:

ANVISA. Legislação sobre saúde. Disponivel em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/legis.htm>. Acessada em:

BRONZINO, J. D. Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

INMETRO. Legislação sobre saúde. Disponivel em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/>. Acessado em:

Bibliografia Complementar

DIRETRIZES BÁSICAS DE RADIOPROTEÇÃO - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453. Disponivel em:<http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/453_98.htm>.Acessada em:

MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança: aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 338 p.

PEREZ, Reinaldo J. Design of medical electronic devices. San Diego: Academic Press, 2002.279 p.

POSSIBOM, W. L. P., Nrs 7, 9 e 17 PCMSO ¿ PPRA - Ergonomia. São Paulo: LTR, 2001.

NHI5010-13 (BC1607) LIBRAS (2-0-2)

Ementa

Surdez ¿ concepção médica e concepção social; história da comunicação do surdo ¿ Oralismo, Comunicação Total e Bilingüismo; Modalidade de língua oral e de língua de sinais; LIBRAS ¿ introdução ao idioma e noções básicas; a escrita do surdo; o papel do intérprete de LIBRAS na educação do surdo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAPOVILLA, César; DUARTE RAPHAEL, Walkiria; MAURICIO, Aline Cristina L.. Novo Deit-Libras: dicionário ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira (LIBRAS) baseado em linguistica e neurociência cognitivas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. v. 1. 1219 p.

_____, César; DUARTE RAPHAEL, Walkiria; MAURICIO, Aline Cristina L.. Novo Deit-Libras: dicionário ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira (LIBRAS) baseado em linguistica e neurociência cognitivas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. v. 2. 1220 - 2459 p.

SACKS, Oliver W.. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 215 p.

SKLIAR, Carlos. Atualidade da educação bilìngue para surdos: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 1999. 2 v.

SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorin (Org.). Educação de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007. 207 p. (Coleção pontos e contrapontos).

_____, Regina Maria de. Que palavra que te falta?: Lingüística, educação e surdez. São Paulo:

Martins fontes, 1998. 216 p. (Texto e linguagem).

Bibliografia Complementar

GÓES, M. C. R. ; SOUZA, R. M. . Linguagem e as estratégias comunicativas na interlocução entre educadores ouvintes e alunos surdos. Revista de Distúrbios da Comunicação, São Paulo, v. 10, n. 1, 1998. p. 59-76.

GÓES, M. C. R. ; TARTUCI, D. . Alunos surdos na escolar regular: as experiências de letramento e os rituais de sala de aula. In: Lodi; Harrison; Campos; Teske. (Org.). Letramento e minorias. Porto Alegre: Mediação, 2002, v. 1, p. 110-119.

MARIN, C. R. ; GÓES, M. C. R. . A experiência de pessoas surdas em esferas de atividade do cotidiano. Cadernos do CEDES (UNICAMP), v. 26, 2006. p. 231-249.

SKLIAR, C. (Org.) A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

SOUZA, R. M. . O professor intérprete de língua de sinais em sala de aula: ponto de partida para se repensar a relação ensino, sujeito e linguagem. D. Educação Temática Digital, v. 82007. p. 154-170.

SOUZA, R. M. . Língua de Sinais e Escola: considerações a partir do texto de regulamentação da Língua Brasileira de Sinais. ETD. Educação Temática Digital (Online), v. 7, 2006. p. 266-281.

NHT4023-13 (BC1310) Ligações Químicas (4-0-6)

Ementa

Introdução à teoria de grupo. Teorias de ligações entre átomos. Estrutura de moléculas. Hibridização e orbitais moleculares de moléculas discretas. Introdução à espectroscopia vibracional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALBRIGHT, Thomas A; BURDETT, Jeremy K; WHANGBO, Myung-Hwan. Orbital interactions in chemistry. New York: Wiley, 1985. 447 p.

ATKINS, Peter et al. Shriver & Atkins inorganic chemistry. 5ª. ed. New York: W. H. Freeman and Company, 2010. 824 p. (CAPITULOS 2, 3 e 5).

BARRETT, Jack. Structure and bonding. New York, NY: Wiley-Interscience, 181 p. (Basic concepts in chemistry.).

COTTON, F. Albert. Chemical applications of group theory. 3rd ed.. New York: Wiley, 1990. 461 p.

DOUGLAS, Bodie; MCDANIEL, Darl; ALEXANDER, John. Concepts and models of inorganic chemistry. 3.ed. New York: John Wiley, 1993. 928 p.

FAZZIO, A., WATARI, K., Teoria de Grupos com Aplicações em Moléculas e Sólidos. Santa Maria: Ed. UFSM, 1998. 239 p.

HARRIS, Daniel C.; BERTOLUCCI, Michael D. Symmetry and spectroscopy: an introduction to vibrational and electronic spectroscopy. New York: Dover Publications, 1989. 550 p.

HUHEEY, James E.; KEITER, Ellen A.; KEITER, Richard L.. Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity. Hinsdale: HarperCollins College, 1993. 964 p.

MCWEENY, Roy. Symmetry: an introduction to group theory and its applications. New York: Dover, 2002. 248 p.

ÖHRN, Yngve. Elements of molecular symmetry. New York: Wiley-Interscience, 2000. 292 p.

SMITH, Geoff; TABACHNIKOVA, Olga. Topics in group theory. Londres: Springer, 2000. 255 p. (Springer Undergraduate Mathematics Series).

TINKHAM, Michael. Group theory and quantum mechanics. New York: Dover, 2003. 340 p.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

MCTA015-13 (MC3106) Linguagens Formais e Autômata (3-1-4)

Ementa

Linguagens Regulares. Linguagens Livres de Contexto. Linguagens Enumeráveis Recursivamente e Sensíveis ao Contexto. Hierarquia de Chomsky. Indecidibilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOPCROFT, John E; ULLMAN, Jeffrey D; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 560 p.

SIPSER, Michael. Introdução à teoria da computação. 2 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 459 p.

Bibliografia Complementar

ATALLAH, Mikhail J. (Ed.). Algorithms and theory of computation handbook. Boca Raton: CRC Press, 1999. 1300 p.

ANDERSON, James A. Automata theory with modern applications. New York: Cambridge, 2006. 255 p.

KHOUSSAINOV, Bakhadyr; NERODE, Anil. Automata theory and its applications. Boston: Birkhäuser, 2001. 430 p. (Progress in computer science and applied logic).

RICH, E. A. Automata, computability and complexity: theory and applications. Upper Saddle River: Pearson prentice Hall, 2008. 1099 p.

NHI2049-13 (BC1426) Lógica Básica (4-0-4)

Ementa

Cálculo sentencial (ou proposicional) clássico: noções de linguagem, conectivos, dedução e teorema, semântica de valorações. Cálculo clássico de predicados de primeira ordem: os conceitos de linguagem de primeira ordem, igualdade, teorema da dedução, conseqüência sintática. Semântica: noções de interpretação, verdade em uma estrutura, modelo. O conceito formal de teoria, fecho dedutivo. Exposição informal de temas, e.g., acerca da consistência de teorias, completude de

teorias.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

OLIVEIRA, Augusto J Franco de. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 301 p. (Trajectos Ciência, 1).

Bibliografia Complementar

BLANCHÉ,Robert; DUBUCS,Jacques. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996. 395 p. (O saber da Filosofia).

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

SUPPES, Patrick. Introduction to logic. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1999. 312 p.

NHZ2050-11 (NH5138) Lógica e os Fundamentos da Matemática (4-0-4)

Ementa

A teoria de Georg Cantor do final do século XIX e os infinitos; a versão formalizada da teoria ingênua dos conjuntos de G. Frege e o paradoxo introduzido por Bertrand Russell; a expressabilidade dos objetos matemáticos (números, relações,funções, etc) em termos de conjuntos. A teoria ingênua dos conjuntos como uma apresentação informal da teoria axiomática dos conjuntos de Zermelo-Fraenkel.

Recomendação

Lógica

Bibliografia Básica

ALENCAR, F. E.. Teoria Elementar dos Conjuntos. São Paulo: Livraria Nobel, 1976.

DA COSTA, Newton C. A.. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 3ª. reimpressão, 2009.

HALMOS, Paul R. Teoria Ingenua dos Conjuntos. Tradução de Irineu Bicudo. S. Paulo: Editora da Universidade de São Paulo e Editora Polígono, 1970.

Bibliografia Complementar

DAVIS, P. and HERSCH, R. ¿ The Mathematical Experience ¿ Basiléia,:Birkhäuser, 1981.

DEVLIN, K., Sets, Functions and Logic: An Introduction to Abstract Mathematics, 2a ed., Londres: Chapman & Hall Mathematics, 2004.

SUPPES, P. Axiomatic Set Theory. Toronto: Dover Publications, 1972.

FITTING, M. Incompleteness in the Land of Sets. Londres: College Publications, 2007.

HRBACEK K., Jech T. Introduction to Set Theory. Nova York: M. Dekker, 1999.

ESZG003-13 (EN3546) Lógica em Sistemas de Gestão (0-2-4)

Ementa

Lógicas clássicas e lógicas heterodoxas: princípios gerais; classificação das lógicas e suas aplicações em engenharia de gestão; lógica boolena; teoria de conjuntos clássica e fuzzy: propriedades e relações. lógica fuzzy: mecanismos de inferência e métodos de classificação booleanos e fuzzy e suas principais aplicações em engenharia de gestão e produção; métodos de fuzzificação, implicação, agregação de conjuntos e de fuzzificação; caracterização de modelos aplicáveis a engenharia de gestão e de produção e cálculo de outputs; comparação de desempenho de modelos booleanos e fuzzy com relação ao índice de acerto e ao tempo de execução de sistemas para engenharia de gestão e produção.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MORTARI, C. A.; Introdução à lógica. Ed. UNESP, 2001.

REZENDE, S. O.; Sistemas inteligentes ¿ fundamentos e aplicações. Ed. Manole, 2005.

BISPO, C. A. F. Introdução à lógica matemática. São Paulo: CENCAGE, 2011.

Bibliografia Complementar

BOOLE, G.; The laws of thought. Ed. Prometheus Books, 2003.

NGUYEN, H.T.; WALKER, E.A.; A first course en fuzzy logic. Ed. Boca Raton: Champman & Hall CRC, 2006.

SIVANANDAM, S. N.; SUMATHI, S.; DEEPA, S. N. Introduction to fuzzy logic using matlab. NEW YORK: SPRINGER, 2006.

POERIN FILHO, C. Introdução a simulação de sistemas. Campinas: Unicamp, 1995.

BLANCHÉ, R.; DUBUCS, J. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996.

ESZA017-13 (EN3723) Lógica Programável (3-1-4)

Ementa

Dispositivos lógicos programáveis; linguagem VHDL; estilos de descrição em VHDL; elementos sintáticos do VHDL; redes combinacionais em VHDL; redes seqüenciais em VHDL; síntese de circuitos digitais utilizando uma ferramenta CAE; projetos em VHDL.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

D´AMORE, Roberto; "Descrição e Síntese de Circuitos Digitais", LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2005.

PERRY, Douglas L.; ¿VHDL, Programming by Example¿, Fourth Edition, McGraw-Hill, 2002.

SALSIC, Zoran; SMAILAGIC, A.; "Digital systems design and prototyping using field programmable logic and hardware description languages", Kluwer Academic Publishers, 2000.

Bibliografia Complementar

ASHENDEN, Peter J.; A designer´s Guide to VHDL, Third Edition, Morgan Kaufmann Publishers, 2008.

HAMBLEN, James O.; FURMAN, Michael D.; ¿Rapid Prototyping of Digital Systems, A Tutorial Approach¿, Kluwer Academic Publisher, 2001.

ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.; ¿Introduction to Digital Systems¿, John Wiley & Sons, 1998.

BROWN, Stephen, VRANESIC, Zvonko; ¿Fundamentals of Digital Logic With VHDL Design¿, Second edition, McGraw-Hill, 2005.

DEWEY, Allen M.; ¿Analysis and Design of Digital Systems with VHDL, PWS Publishing company, 1997.

MCZA013-13 (MC5002) Lógicas Não Clássicas (4-0-4)

Ementa

Caracterização da Lógica Clássica e das Lógicas não-clássicas. Lógicas não-monotônicas. Lógica Fuzzy. Lógicas Modais.

Recomendação

Lógica Básica

Bibliografia Básica

BESNARD, Philippe. An introduction to default logic. Berlim: Springer-Verlag, 1989. 208 p. (Symbolic computation - Artificial Intelligence).

Bibliografia Complementar

MAREK, V. W; TRUSZCZY¿SKI, Mirosaw. Nonmonotonic logic: context-dependent reasoning. Berlin: Springer, 1993. 417 p.

ESZU013-13 (EN3111) Logística e Meio Ambiente (2-0-2)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir conceitos, métodos e técnicas aplicadas a concepção, planejamento e gestão de serviços logísticos sustentáveis. O programa da disciplina aborda tópicos sobre: sustentabilidade; economia espacial e meio ambiente, cadeia de suprimentos; fluxos logísticos; o conceito de custo total; opções modais e integração modal; otimização de redes logísticas (locação de instalações e racionalização de redes de distribuição); ciclo de vida; logística reversa; logística internacional e barreiras não alfandegárias; lei nº 12.305/10 (política nacional de resíduos sólidos); impactos ambientais de operações logísticas; avaliação econômica e ambiental de

projetos logísticos; licenciamento; operações logísticas com cargas perigosas.

Recomendação

Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental

Bibliografia Básica

CHOPRA, S.; MEINDL, P.; Gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MCKINNON, A. C.; Green logistics improving the environmental sustainability of logistics. London, Kogan Page, c2010 Philadelphia. xi, 372 p.

NOVAES, A. G.; ALVARENGA, A. C.; Logística Aplicada Suprimento e Distribuição Física. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

Bibliografia Complementar

BALLOU, Ronald H.; Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. 5 ed. bookman Companhia ED, Ed. 5º. 2006.

BARTHOLOMEU, D. B.; Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. 1 ed. Atlas. 2011. 264p

BLUMBERG, D. F.; Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes. Boca Raton :, CRC Press,, c2005.. xiv, 279 p. :. The St. Lucie series on resource management.

DONATO, V.; Logística Verde. 1 Ed. Ciência Moderna. 2008. 276p.

DORNIER, P. P.; Logística e Operações Globais. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, P. R.; Logística Reversa Meio Ambiente e Competitividade. 2 ed. PRENTICE HALL BRASIL. 2009. 256p.

MARTEL, Alain; VIERA, Darli Rodrigues; Análise e projeto de redes logísticas. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 236 p.

PAS 2050 Guide to PAS 2050: How to assess the carbon footprint of goods and services, BSI British Standards, London 2008. Disponível em: < http://www.thegreensignal.org/images/PAS2050%20Guide.pdf> Acesso: 04/12/11

PEREIRA, A. L.; et al. Logística Reversa e Sustentabilidade. 1 ed. CENGAGE 2011. 208p.

ESZX056-13 (EN3531) Macroeconomia (2-0-3)

Ementa

Noções de contabilidade social; determinantes macroeconômicos da produção e do emprego: modelo keynesiano simplificado; demanda e ofertas agregadas; produção, emprego e produtividade; determinantes do consumo e do investimento; receitas e gastos governamentais; exportações líquidas; políticas fiscal, monetária e comercial: principais instrumentos e impactos; produção e inflação; expectativas, consumo e investimento; taxa de câmbio: ajustamentos, crises e regimes.

Recomendação

Economia de Empresas

Bibliografia Básica

DORNBUSCH, Rudiger; STANLEY, Fischer. Macroeconomia. 5.ed. São Paulo: Pearson Makron Books,

1991. 930 p.

MOCHÓN, Francisco. Principios de economia. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2006. 329 p.

VASCONCELLOS, Marcos Antonio Sandoval de. Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossários com os 300 principais conceitos econômicos. 4 ed. São Paulo, 2008. 441 p.

Bibliografia Complementar

BLANCHARD, Olivier. Macroeconomia. 4 ed. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2007. 601 p.

ESHC022-13 (BH1132) Macroeconomia I (4-0-4)

Ementa

Principais agregados macroeconômicos. Identidades básicas de contas nacionais. O mercado monetário e o mercado de bens. O modelo IS/LM para uma economia fechada: equilíbrio no mercado de bens e no mercado de moeda no curto prazo. A equivalência entre o equilíbrio no mercado de bens e a igualdade entre poupança e investimento. Equilíbrio no mercado de trabalho e taxa natural de desemprego. O mecanismo de ajustamento de preços e a convergência da taxa de desemprego para a taxa natural de desemprego no médio prazo. O modelo de oferta agregada e demanda agregada (AS/AD): produção e preços no médio prazo. Modelos IS/LM e AS/AD: efeitos de políticas fiscais e monetárias sobre a produção e preços no curto e no médio prazo. Curva de Phillips: versão original e aceleracionista. Inflação, atividade econômica e expansão monetária.

Recomendação

Introduçâo à Economia

Bibliografia Básica

ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben; CROUSHORE Dean Darrell. Macroeconomics. 7 ed. Boston, Mass: Pearson, 2011. 639 p.

BLANCHARD, Olivier. Macroeconomia. 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 601 p.

MANKIW, N.Gregory. Macroeconomia. 7ª Ed. Rio de Janeiro:LTC, 2010. 457 p.

Bibliografia Complementar

DORNBUSCH, Rudiger ; FISHER, Stanley. Macroeconomia. 5 ed. São Paulo: Makron Books, 1991. 930 p.

FROYEN, Richard T. Macroeconomia. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 635 p.

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B . Macroeconomia em uma economia global. São Paulo: Person Makron Books, 2000. 848 p.

SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. Macroeconomia. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

TAYLOR, John. Princípios de macroeconomia. São Paulo: Editora Atica, 2007.

WILLIANSON, Stephen. Macroeconomics. 4 ed. New York: Prentice Hall, 2010. 720 p.

ESHC023-13 (BH1134) Macroeconomia II (3-0-4)

Ementa

Preços e rendimentos dos títulos. Teorias de consumo: teoria da renda permanente e teoria do ciclo de vida. Teorias de Investimento: teoria clássica do investimento e q de Tobin. O modelo IS-LM expandido com expectativas. O modelo de Mundell-Fleming: a adaptação do modelo IS-LM para o caso de uma economia aberta. Patologias: inflação alta, armadilha da liquidez e depressões.Formulação da política monetária e da política fiscal.

Recomendação

Macroeconomia I

Bibliografia Básica

BLANCHARD, O.. Macroeconomia. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. 601 p.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. Economia internacional: teoria e política. 8 ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2010. 554 p.

MANKIW, Gregory. Macroeconomia. 7ª Ed. Rio de Janeiro: editora LTC. 2010. 457 p.

Bibliografia Complementar

DORNBUSCH, R. ; FISHER, S. Macroeconomia. São Paulo: Makron Books. 1995.

FROYEN, Richard T. Macroeconomia.5 ed. Saraiva: Editora Saraiva, 2003. 635 p.

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B. Macroeconomia: em uma economia global. São Paulo: Makron Books, 2000. 848 p.

TAYLOR, John. Princípios de macroeconomia. São Paulo:Editora Atica, 2007. 512 p.

WILLIANSON, Stephen. Macroeconomics. 4 ed. New York: Prentice Hall, 2010.

ESHC024-13 (BH1135) Macroeconomia III (4-0-3)

Ementa

Os fatos estilizados de crescimento econômico. A matemática dos modelos de crescimento em tempo contínuo. O modelo de Solow na versão simples. O Modelo de Solow com progresso técnico. Regra de Ouro. O modelo de crescimento de Ramsey-Cass-Koopmans. Modelos AK de crescimento endógeno: modelos com capital humano e modelos de crescimento econômico através de learning by doing. O modelo de crescimento endógeno de Romer, de uma economia com dois setores. O modelo de Lucas de Capital Humano.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

JONES, Charles. Introdução à teoria do crescimento economic.[Introduction to economic growth]. São Paulo: Elsevier Campus, 2000. 178 p.

VALDES, Benigno. Economic growth: theory, empirics and policy. Cheltenham: Edward Elgar, 1999. 197 p.

WEILL, D. N..Economic Growth. 2 ed. Boston: Addyson-Wesley, 2008.

Bibliografia Complementar

ACEMOGLU, Daron. Introduction to modern economic growth. Princeton: Princeton University Press, 2009. 990 p.

EASTERLY, William.O espetáculo do crescimento: economists adventures and misadventures in the tropics. Cambridge: Mit press, 2001. 342 p.

GRANDVILLE, Olivier de la. Economic growth: a unified approach. 5 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 376 p.

HELPMAN, Elhanan. The mystery of economic growth. 5 ed.Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2007. 223 p.

SACHS, Jeffrey. LARRAIN, Felipe. Macroeconomics in the global economy. São Paulo: Prentice-Hall, 2000. 848 p.

ESZG029-13 (EN3502) Manufatura Integrada por Computador (0-4-6)

Ementa

Tecnologias de produção: células de manufatura, sistemas flexíveis de manufatura, linhas de transferência, sistemas de manipulação e robôs; relacionamento entre produto, processo e tecnologias de produção; sistemas integrados de manufatura; manufatura integrada por computadores: CAD, CAPP, CAM e CAQ; engenharia simultânea; escalonamento de produção.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CORRÊA, henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, oracle applications e outros softwares integrados de gestão. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 434 p.

GAULLIRAUX, H. Manufatura Integrada por Computador. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 7. ed. São Paulo: Érica, 2000. 234 p. (Serie Brasileira de tecnologia).

PROENÇA, A. et al. Manufatura integrada por computador: sistemas Integrados de Produção: Estratégia, Organização, Tecnologia e Recursos Humanos. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1995.

Bibliografia Complementar

SCHEER, A. W. CIM ¿ Evoluindo para a fábrica do futuro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

ESTX018-13 (EN2216) Máquinas de Fluxo (3-1-4)

Ementa

Definições básicas; Transformação de energia e triângulo de velocidades; Modelo reduzido e coeficientes adimensionais; Cavitação. Escoamento compressível; Máquinas hidráulicas geradoras; Turbinas a vapor; Turbinas a gás; Máquinas hidráulicas movidas; Ventiladores e compressores; Transmissões.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada; Mecânica dos Fluidos; Mecânica dos Fluidos Viscosos

Bibliografia Básica

BOHL, Willi. Stromungs maschinen 1. Aufbau wirkungsweise. Wurzburg: Vogel, 2002.

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. *Máquinas de Fluxo*. Rio de Janeiro: LTC,1979.

WHITFIELD, A. ; Baines, N.C.. Design of radial turbomachines. New York: Longman Scientific & Technical, 1990. 397 p.

Bibliografia Complementar

MACINTYRE, A. J. *Máquinas Motrizes Hidráulicas*. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1983. 654 p.

MCALLISTER, E. W. Pipeline rules of thumb handbook: a manual of quick, accurate solutions to everyday pipeline engineering problems. 7ª. ed. Oxford: Gulf Professional, 2009. 747 p.

MENON, E. Shashi. Pipeline planning and construction field manual. Waltham Gulf Professional Pub, 2011. 552 p.

STEPANOFF, A.J. *Centrifugal and axial flow pumps*. 2. ed. New York: John-Wiley & Sons, 1967. 462 p.

VOLK, Michael W. Pump characteristics and applications. 2 ed. Boca Raton: Taylor & Francis, 2005. 533 p. (Mechanical engineering, 189).

ESZS025-13 (EN3239) Máquinas de Fluxo (4-0-4)

Ementa

Definições básicas; Transformação de energia e triângulo de velocidades; Modelo reduzido e coeficientes adimensionais; Cavitação. Escoamento compressível; Máquinas hidráulicas geradoras; Turbinas a vapor; Turbinas a gás; Máquinas hidráulicas movidas; Ventiladores e compressores; Transmissões.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

KARASSIK, I. J.; MESSINA, J. P.; COOPER, P.; HEALD, C. H. Pump Handbook, 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2008.

MACINTYRE, A. J. Máquinas Motrizes Hidráulicas. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1983.

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. Máquinas de Fluxo. Rio de Janeiro: LTC, 1979.

Bibliografia Complementar

McALLISTER, E. W. Pipeline Rules of Thumb Handbook: A Manual of Quick, Accurate Solutions to Everday Pipeline Engineering Problems. 7. ed. Oxford: Elsevier, 2009.

MENON, E. S. Piping Calculations Manual. New York: McGraw-Hill, 2008.

_____, E. S.. Working Guide to Pump and Pumping Sations: Calculations and Simulations. Boston: Gulf Professional Publishing, 2009.

STEPANOFF, A.J. Centrifugal and axial flow pumps. 2. ed. New York: John-Wiley & Sons, 1967.

VOLK, M. Pump Characteristics and Applications, 2. ed. London: Taylor & Francis, 2005.

ESTA009-13 (EN2711) Máquinas Elétricas (3-2-4)

Ementa

Introdução aos princípios de máquinas elétricas de corrente contínua e de corrente alternada; Máquinas de Corrente Contínua; Máquinas Síncronas; Motores de Indução.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

CHAPMAN, Stephen J.. Electric machinery fundamentals. 4.ed. New York: Higher Education, 2005. 746 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 2. 478 p.

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

Bibliografia Complementar

BOSE, Bimal K. Modern Power electronics and AC drives. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 711 p.

BOLDEA, I.; NASAR, S.A. Electric drives. Boca Rator: Taylor & Francis, 2006. 522 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 1. 226 p.

KRAUSE, Paul C; WASYNCZUK, Oleg; SUDHOFF, Scott D. Analysis of electric machinery and drive systems. 2 ed. Piscataway, EUA: IEEE Press, 2002. 613 p. (IEEE Press series on power engineering).

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

ESZE022-13 (EN3469) Máquinas Térmicas (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de termodinâmica e aerodinâmica; Estudo de turbinas térmicas e compressores: classificação, componentes, equipamentos auxiliares, operação, análise de eficiência, critérios de seleção e curvas características. Especificação básica e projeto preliminar.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

COHEN, H.; ROGERS, G. F. S.; SARAVANAMUTTOO, H. I. H.; Gas Turbine Theory. 4ed. Logman Group. 1996.

BOYCE, M. P.; Gas Turbine Engineering Handbook, 3º Ed. Gulf Professional Publishing, 2006.

BLOCH, H. P. A.; Practical guide to compressors technology. Wiley-Interscience; 2 edition.

Bibliografia Complementar

BROWN, R. N.; Compressors: Selection and Sizing. Gulf Professional Publishing; 3 edition, 2005.

BATHIE, W.; 1996, Fundamentals of Gas Turbine, John Wyley& Sons, Inc., New York ¿ USA, 450p.

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

MCTX023-13 (BC1437) Matemática Discreta (4-0-4)

Ementa

Teoria Intuitiva dos Conjuntos. Operações com Conjuntos. Álgebra de Conjuntos. Relações. Relações de Equivalência. Relações de Ordem. Funções. Coleções de Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Cardinalidade. Técnicas de Demonstração: Prova Direta. Prova por Contradição. Indução Finita. Introdução à Análise Combinatória. Princípio multiplicativo. Princípio aditivo. Permutação, arranjo, combinação. Princípio de inclusão e exclusão. O princípio da casa dos pombos. Funções geradoras. Partição de um inteiro. Relações de recorrência.

Recomendação

Funções de Uma Variável

Bibliografia Básica

HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Sao Paulo: Ciência Moderna, 2001. 178 p. (Clássicos da Matemática).

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. Teoria e problemas de matemática discreta. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 511 p. (Coleção Schaum).

SANTOS, José Plínio O.; MELLO, Margarida P.; MURARI, Idani T. C.. Introdução à analise combinatória. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007. 390 p.

SCHEINERMAN, Edward. Matemática discreta: uma introdução. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 573 p.

VELLEMAN, Daniel J. How to prove it: a structured approach. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 379 p.

Bibliografia Complementar

DASGUPTA, Sanjoy; PAPADIMITRIOU, Christos; VAZIRANI, Umesh. Algorithms. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2008. 320 p.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. Teoria e problemas de matemática discreta. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 511 p. (Coleção Schaum).

LIU, L.C. Introduction to combinatorial mathematics. New York: McGraw-Hill, 1968. 393 p.

ESTM007-13 (EN2813) Materiais Cerâmicos (3-1-4)

Ementa

Histórico da obtenção e utilização de materiais cerâmicos. Matérias primas cerâmicas. A ligação iônica e covalente e sua importância em materiais cerâmicos. Microestrutura de materiais cerâmicos. Principais tipos de estruturas e defeitos cristalinos encontradas em cerâmicas. Estrutura de silicatos. Interpretação de diagramas de fases binários e ternários. Estrutura e crescimento de grãos em materiais cerâmicos. Reações no estado sólido. Processos de conformação de materiais cerâmicos. Secagem, sinterização e acabamento. Tecnologia de vidros. Propriedades típicas de materiais cerâmicos. Aplicações de materiais cerâmicos.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

KINGERY, W D; BOWEN, Harvey Kent; UHLMANN, D R. Introduction to ceramics. 2 ed. New York: Wiley, 1976. 1032 p. (Wiley series on the science and technology of).

RICE, Roy W. Ceramic fabrication technology. New York: Marcel Dekker, 2003. 358 p. (Materials engineering, 20).

Bibliografia Complementar

BARSOUM, Michel W. Fundamentals of ceramics. New York: Taylor/ Francis, 2003. 604 p. (Serie in Materials Science and Engineering).

CARTER, C Barry; NORTON, M G. Ceramic materials: science and engineering. New York: Springer, 2007. 716 p.

CHIANG, Yet-ming; BIRNIE, Dunbar P; KINGERY, W D. Physical ceramics: principles for ceramic science and engineering. New York: John Wiley, 1997. 522 p. (The MIT series in materials science & engineering series statement).

NORTON, Frederick H. Introdução à Tecnologia Cerâmica. Edgard Blücher, 1973.

RICHERSON, David W. Modern ceramic engineering: properties, processing, and use in design. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC Taylor e Francis, 2006. 707 p. (Materials engineering, 29).

ESTM008-13 (EN2814) Materiais Compósitos (3-1-4)

Ementa

Tipos e classificação (materiais para matriz e fase dispersa), Compósitos de matriz metálica, matriz polimérica e matriz cerâmica. Fases dispersas: fibras e partículas. Interfaces: matriz/fase dispersa Micromecânica. Defeitos e falhas. Aperfeiçoamento das propriedades, propriedades sob medida. Comparação com componentes originais. Processamento de compósitos. Aplicações de compósitos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CHAWLA, Krishan Kumar. Composite materials: science and engineering. 2nd ed. New York: Springer,

1998. 483 p.

GAY, Daniel; HOA, Suong V. Composite materials: design and applications. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 545 p.

LEVY NETO, Flamínio. Compósitos estruturais: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgar Blucher, 2006. 313 p.

Bibliografia Complementar

GIBSON, Ronald F.. Principles of composite material mechanics. 2nd ed.. Boca Raton: CRC Press, 2007. 579 p.

KALPAKJIAN, Serope. Manufacturing, Engineering and Technology. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall, 2006. 1295 p.

KAW, Autar K. Mechanics of composite materials. 2 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press; Taylor e Francis, 2006. 466 p. (Mechanical Engineering Series).

MALLICK, P.K. Fiber-reinforced composites: materials, manufacturing, and design. 3rd ed.. Boca Raton: Taylor & Francis/CRC, 2008. 619 p.

STRONG, A. BRENT. Fundamentals of Composites Manufacturing. Materials, Methods and Applications. 2 ed. Dearbon:Society of Manufacturing Engineers (SME). 2008. 620 p.

ESTS009-13 (EN2230) Materiais Compósitos e Aplicações Estruturais (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos: materiais, processos; Comportamento elástico da lâmina compósita ¿ macro mecânica; Resistência da lâmina unidirecional ¿ macro mecânica; Comportamento elástico de lâminas multidirecionais; Tensão e falha de lâminas multidirecionais; Métodos experimentais para caracterização e teste de matérias compósitos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

ISAAC, M. Daniel; ORI Ishai. Engineering Mechanics of Composite Materials. 2. ed. New York, Oxford: Oxford University Press, 2006.

GAY, Daniel. Matériaux Composites. 2. ed. Paris: Hermès, 1989.

JONES, M. Robert. Mechanics of Composite Materials. 2. ed. New York, London: Taylor & Francis, 1999.

Bibliografia Complementar

BARBERO, J. Ever. Introduction to Composite Materials Design. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999.

CHRISTENSEN, M. Richard. Mechanics of Composite Materials. Dover: 2005.

GAY, Daniel; HOA V. Suong. Composite Materials: Design and Applications. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 1997.

MENDOÇA, Paulo de Tarso M. Materiais Compostos & Estruturas Sanduiche. Barueri: Manole, 2005.

REDDY, J. N. Mechanics of Laminated Composite Plates and Shells: Theory and Analysis. 2. ed. Boca

Raton: CRC Press, 2004.

ESTO006-13 (BC1105) Materiais e Suas Propriedades (3-1-5)

Ementa

Tipos de materiais: metálicos, polímeros, cerâmicos, biomateriais e novos materiais. Materiais ferrosos. Propriedade de materiais: físicas, físicoquímicas, mecânicas, térmicas, óticas e biológicas. Equações constitutivas. Caracterização de materiais: técnicas de ensaio mecânico e opto-eletrônico. Dano e envelhecimento. Fadiga, fluência e corrosão.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

HUMMEL, Rolf E. Understanding materials science: history, properties and applications. 2.ed. New York: Springer, 2004. 440 p.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência dos materiais. São Paulo: Blücher, 1970. 428 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. C. et. al. Materials sciencie. London: Chapman and Hall, 1990. 608 p.

CALLISTER JR, Willian D. Fundamentos da Ciência e Engenharia dos materiais: uma abordagem integrada. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 702 p.

SHACKELFORD, James F. Introduction to materials science for engineers. 6.ed. New Jersey: Pearson/Prentice Hall, 2004. 878 p.

WHITE, Mary Anne. Properties of materials. New York: Oxford University Press, 1999. 334 p.

SMITH, William; HASHEMI, Javad. Foundations of materials science and engineering. New York: McGraw-Hill Higher Education, 2009 1056 p.

ESTM005-13 (EN2811) Materiais Metálicos (3-1-4)

Ementa

Histórico da obtenção e utilização de materiais metálicos. A ligação metálica. Estruturas cristalinas. Defeitos pontiformes, lineares, planares e volumétricos. Projeção estereográfica e rede recíproca. Nucleação e crescimento. Fusão e solidificação. Diagramas de Equilíbrio. Formação de microestruturas a partir do resfriamento. Mecanismos de endurecimento em metais. Soluções sólidas. Fases intermediárias. Encruamento, recuperação, recristalização e crescimento de grãos. Ligas ferrosas. Ligas não-ferrosas.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

ABBASCHIAN, R.; ABBASCHIAN, L.; REED-HILL, R .Physical metallurgy principles, 4 Ed. Stamford:

Cengage learning, 2009. 750 p.

SMALLMAN, R. E.; NGAN, A. H. W.. Physical metallurgy and advanced materials. 7 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007. 650 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy. 4 Ed. Editora North-Holland, 1996. 3 v.

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721 p.

POLMEAR, Ian J. Light alloys: from traditional alloys to nanocrystals. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 421 p.

SILVA, André Luiz V. da Costa e; MEI, Paulo Roberto. Aços e ligas especiais. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 646 p.

ESZM030-13 (EN3828) Materiais Nanoestruturados (4-0-4)

Ementa

Histórico da evolução dos materiais micro estruturados para os nano estruturados. Revisão geral das técnicas de síntese de materiais. Síntese de materiais policristalinos e monocristalinos; Técnicas de crescimento epitaxiais; Técnicas de deposição de filmes finos. Fulerenos e Nanotubos de carbono: propriedades e aplicações. Estruturas nanométricas: nanofios, nanofitas, nanoespiras. Técnicas de crescimento de materiais nanoestruturados: top-down e bottom-up. Técnicas de observação de nanoestruturas: Microscopia eletrônica; Microscopia de varredura por sonda (STM, AFM); Propriedades em escala nanométrica: Estrutura eletrônica de sistemas unidimensionais e adimensionais; Efeitos Quânticos: interações de troca; Propriedades vibratórias e térmicas; Considerações éticas, avanços e aplicações de materiais nano estruturados.

Recomendação

Nanociência e Nanotecnologia

Bibliografia Básica

CAO, Guozhong. Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications. London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

HORNYAK, Gabor L et al. Introduction to nanoscience. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2008. 815 p.

ROGERS, Ben; PENNATHUR, Sumita; ADAMS, Jesse. Nanotechnology: understanding small systems. Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 398 p. (Mechanical Engineering).

Bibliografia Complementar

DI VENTRA, Massimiliano; EVOY, Stephane; HEFLING JR, James R. Introduction to nanoscale science and technology. New York: Springer, 2004. 611 p.

GODDARD, Willian A. III [et.al]. Handbook of nanoscience, engineering, and technology. 2.ed. Florida:

CRC Press, 2007.

KOCH, Carl C. Nanostructured materials: processing, properties, and applications. 2ª. ed. New York: William Andrew Publishing, 2006. 760 p.

NALWA, Hari Singh. Encyclopedia of nanoscience and nanotechnology. Stevenson Ranch: American Scientific Publishers, 2004. 875 p. 10 v.

O`CONNELL, Michael J (ed). Carbon nanotubes: properties and applications. Boca Raton, FL: CRC Press, 2006. 319 p. (Material Science).

RAO, C. N. R; GOVINDARAJ, A.. Nanotubes and nanowires. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2005. 272 p. (RSC Nanoscience & nanotechnology).

WILSON, Mick; KANNANGARA, Kamali, Smith, Geoff [et al.]. Nanotechnology: basic science and emerging technologies. Sydney: CRC, 2002. 271 p.

WOLF, Edward L. Nanophysics and nanotechnology: an introduction to modern concepts in nanoscience. 2 ed. Weinheim: Wiley-VCH, 2006. 292 p. (Physics Textbook).

ESZX148-13 (EN4401) Materiais Nucleares e Danos da Radiação (2-0-4)

Ementa

Revisão de ciências dos materiais: estrutura dos materiais; estado cristalino e não-cristalino, imperfeições em meios ordenados; microestrutura; Conceitos gerais de tensão e deformação, compressão, cisalhamento, flexão escoamento plástico; Fratura e fadiga; teoria da resistência mecânica; Propriedades físicas e químicas do U, óxidos de urânio e ligas de urânio; descrição geral de combustíveis nucleares; componentes dos elementos combustíveis e materiais envolvidos; Fenômenos físicos envolvidos na irradiação dos combustíveis nucleares, mecanismos de danos nos materiais devido a irradiação; Análise dos combustíveis em operação normal, transientes, acidentes, e rampas de potência; Combustíveis tipo vareta de reatores PWR; combustíveis tipo placa de reatores de pesquisa e de testes de materiais; Detalhamento mecânico e cálculo estrutural do elemento combustível; Programas computacionais de desempenho do combustível em regimes permanente e transiente; Projeto de elementos combustíveis de reatores de potência PWR e de pesquisa.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Introdução à Física Nuclear

Bibliografia Básica

FROST, B. R. T. Materials science and technology: a comprehensive treatment - Nuclear materials, Canada: Ed. John Wiley & Sons, v. 10 b, 1994.

OLANDER, D. R. Fundamental aspects of nuclear reactor fuel elements. Berkeley: Ed. University of California, 1976.

Bibliografia Complementar

GERE, James M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Thomson, 2003. 698 p.

RILEY, Willian F.; SYURGES, Leroy D.; MORRIS, Don H.. Mecânica dos materiais. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 600 p.

ESZM027-13 (EN3825) Materiais para Energia e Ambiente (4-0-4)

Ementa

Materiais para Conversão de Energia e Proteção Ambiental: Avanços científicos e política econômica. A Concepção de Emissão Zero do Século XXI. Degradação de Materiais e Ambiente. O Ciclo do Carbono. Mudança de Paradigmas em Materiais: Desafios colocados pelos temas de desenvolvimento sustentável: ISO14000 e Reciclagem de Materiais. Energias renováveis: Oportunidades para a resolução de alguns grandes desafios pela Nanociência e Nanotecnologia. Princípios de geração e transformação da energia. Catálise. Células solares: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em células solares. Células a combustível: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em célula a combustível. Turbinas eólicas: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em turbinas eólicas. Motores elétricos: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em motores elétricos. Materiais Condutores: características, propriedades, aplicações. Ligas Metálicas. Resistências de Aquecimento. Fusíveis. Materiais Isolantes: características, propriedades, aplicações. Componentes Elétricos: resistores, capacitores. Materiais Magnéticos: características, propriedades, aplicações, ligas. Relés Eletromagnéticos.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas; Propriedades Mecânicas e Térmicas

Bibliografia Básica

JONES, Russell H; THOMAS, George J. Materials for the hydrogen economy. Boca Raton: CRC Press, 2008. 327 p.

PARTAIN, Larry D. Solar cells and their applications. New York: Wiley, 1995. 567 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

SINGHAL, Subhash C; KENDALL, Kevin. High temperature solid oxide fuel cells: fundamentals, design and applications. Amsterdam: Elsevier, 2003. 393 p.

Bibliografia Complementar

COLLE, SÉRGIO. et al. Fontes não convencionais de energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

COTRIM, Ademaro A M B. Instalações elétricas. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. , 496 p.

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

GASIK, Michael (ed). Materials for fuel cells. Boca Raton, FL: CRC Press, 2008. 498 p. (Woodhead publishing in materials).

HUGGINS, Robert A. Advanced batteries: materials science aspects. New York: Springer, 2009. 474 p.

LEÓN, Aline (ed). Hydrogen technology: mobile and portable applications. Berlim: Springer, 2008. 687 p. (Green energy and technology).

XIJUN, HU; HU, X; YUE, P.L. Sustainable energy & environmental technologies, 3 ed. Asia Pacific Conf.: World Scientific Publishing Company, (2000).

VARIN, R A; CZUJKO, Tomasz; WRONSKI, Zbigniew S. Nanomaterials for solid state hydrogen storage. New York: Springer, 2009. 338 p. (Fuel cells and hydrogen energy).

WALKER, G. Solid-state hydrogen storage: materials and chemistry, CRC Press, 2008.

ESZM028-13 (EN3826) Materiais para Tecnologia da Informação (4-0-4)

Ementa

Princípios de armazenamento de informação. Primeiras mídias: gravação mecânica, magnética. Novas formas de armazenamento de informações. Materiais para mídias ópticas, capacitivas, permanentes, voláteis e não voláteis de rápida resposta. Princípios de transmissão óptica da informação. Tipos de fibras ópticas, amplificadores, moduladores, transmissores e receptores. Propriedades ópticas não lineares em fibras ópticas.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

BERTRAM, H.N., Theory of Magnetic Recording. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

CHUN, Wendy Hui Kyong (ed); KEENAN, Thomas (ed). New media, old media: a history and theory reader. New York: Routledge, 2006. 418 p.

MEINDERS, E.R. Optical data storage: phase-change media and recording Springer, , 2006. (Philips Research Book Series).

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, Govind P. Fiber-optic communication systems. 3 ed. New York: Wiley, 2002. 546 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

AMAZONAS, José Roberta de Almeida. Projeto de sistemas de comunicações ópticas. Barueri: Manole, 2005. 652 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

STEINER, Todd. Semiconductor nanostructures for optoelectrinic applications. Boston: Artech House, 2004. 424 p. (Artech house semiconductor materials and devices library).

YU, Francis T. S; YIN, Shizhuo. Photorefractive fiber and crystal devices: materials, optical properties, and applications IV. Bellingham, Washington: SPIE, 1998. v. 3470. 250 p.

ESTM006-13 (EN2812) Materiais Poliméricos (3-1-4)

Ementa

Introdução Geral (definições, história, importância dos materiais poliméricos). Tipos de ligações químicas do carbono. Estrutura dos materiais poliméricos. Classificação. Polimerização. Massa molar e distribuição de massa molar. Configurações da cadeia polimérica (taticidade, isomeria cis/trans, seqüenciamento cabeça/cauda). Polímeros em solução. Termodinâmica de soluções de polímeros. Conformação de cadeias em solução. Parâmetros de solubilidade e estado è. Transições térmicas. O estado amorfo. Cristalinidade de polímeros. Polímeros no estado fundido. Técnicas de processamento de materiais poliméricos. Elasticidade da borracha. Biopolímeros.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

Bibliografia Complementar

BRETAS, Rosário E.S.; D'ÁVILA, Marcos A.. Reologia de polímeros fundidos. 2.ed. Saõ Carlos: EdUFSCAR, 2005. 257 p.

CARRAHER, C. H. Polymer Chemistry. 6 ed. New York: Ed. Marcel Dekker, 2003.

LOBO, Hubert; BONILLA, Jose V. Handbook of plastics analysis. New York, EUA: Marcel Dekker, 2003. 650 p. (Plastics Engineering, 68).

LUCAS, Elizabete F.; SOARES, Bluma G.; MONTEIRO, Elizabete. Caracterização de polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica. Rio de Janeiro: E-papers, 2001. 366 p. (Instituto de Macromoléculas).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

ESZM021-13 (EN3819) Matérias Primas Cerâmicas (4-0-4)

Ementa

Histórico da utilização de matérias primas cerâmicas e seu impacto no desenvolvimento tecnológico da humanidade. Indústria cerâmica no Brasil e no mundo. Principais matérias primas: argilo-minerais (silicatos e alumiantos), óxidos (alumínio, magnésio, silício, titânio, zircônio, ferro), não-oxidos (carbetos, nitretos), fundentes para indústria de vidros (feldspatos). Método de extração e beneficiamento, composição química, estrutura. Aplicações: revestimentos, refratários, abrasivos, embalagens e cerâmicas especiais.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

NORTON, F.H., Introdução à tecnologia cerâmica. Editora Edgard Blücher Ltda., 1973.

SANTOS, P.S., Ciência e tecnologia de argilas. 2ª. Ed. Editora Edgard Blücher Ltda., 1989. 3 v.

SINTON, C. W. Raw Materials for Glass and Ceramics: Sources, Processes, and Quality Control. The American Ceramic Society & John Wiley & Sons, 2006.

Bibliografia Complementar

EPPLER, Richard A; OBSTLER, Mimi. Understanding Glazes. Westerville: American Ceramic Society, 2005. 326 p.

GANGULI, D.; CHATTERJEE, M. Ceramic powder preparation: a handbook. Kluwer Academic Publishers, 1997.

REED, James S. Principles of ceramics processing. 2 ed. New York: John Wiley, 1995. 658 p.

RING, T. A. Fundamentals of ceramic powder processing and synthesis. Academic Press, 1995.

SHACKELFORD, James F (ed); DOREMUS, Robert H (ed). Ceramic and glass materials: structure, properties and processing. New York: Springer, 2008. 201 p.

NHT3033-13 (NH2803) Mecânica Analítica I (4-0-4)

Ementa

Formalismo Lagrangeano, equivalencia entre as leis de Newton e as equação de Euler Lagrange, teoremas de conservação do ponto de vista lagrangeano, equações do movimento canônicas, espaço de fase. As equações de Hamilton. Teoria das pequenas vibrações, condições de estabilidade, equações linearizadas do movimento, modos normais, teoria da perturbação, pequenas vibrações em torno do equilíbrio. Corpos rígidos, cinemática dos corpos rígidos, transformação de coordenadas, referenciais não inerciais, ângulos de Euler, tensor de inércia, momento angular, eixos principais de inércia, propriedades do tensor de inércia, equação de Euler para um corpo rígido, movimento de um pião simétrico, estabilidade das rotações de um corpo rígido.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

LEMOS, Nivaldo A. Mecânica Analítica. 2 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 386 p.

SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. xii, 639 p.

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

Bibliografia Complementar

CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

KLEPPNER, Daniel; KOLENKOW, Robert. An introduction to mechanics. Boston: McGraw-Hill, 1973. 546 p.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

TAYLOR, J.R. Classical mechanics. Sausolito: Univ. Science Books, 2005. 786 p.

NHZ3034-09 (NH2903) Mecânica Analítica II (4-0-4)

Ementa

Equações canônicas, as equações de Hamilton, colchetes de Poisson, ação em função das coordenadas, transformações canônicas, teorema de Liouville, equação de Hamilton-Jacobi,

separação de variáveis, invariantes adiabáticos. Sistemas contínuos, corda contínua como limite para um sistema da molas acopladas, Formulação Lagrangeana e Hamiltoniana para a corda, teoremas de conservação. Osciladores não-lineares, dinâmica do espaço de fase, pêndulo planar, histerese, pulos, caos no pêndulo duplo, identificação de caos.

Recomendação

Mecânica Analítica I

Bibliografia Básica

CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

LEMOS, Nivaldo A. Mecânica Analítica. 2 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 386 p.

SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison-Wesley series in physics.).

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

Bibliografia Complementar

CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

KLEPPNER, Daniel; KOLENKOW, Robert. An introduction to mechanics. Boston: McGraw-Hill, 1973. 546 p.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E.. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).

TAYLOR, J.R. Classical mechanics. Sausolito: Univ. Science Books, 2005. 786 p.

NHT3035-13 (NH2703) Mecânica Clássica (4-0-4)

Ementa

Mecânica Newtoniana, cinemática, dinâmica e as leis de Newton de uma partícula. Teorema do momento linear, da energia e do momento angular, forças conservativas e não conservativas, corpos em queda livre. Projeteis, força central, força central proporcional ao inverso do quadrado da distância, órbitas elípticas e hiperbólicas. Movimento de um sistema de partículas, conservação do momento linear, energia e momento angular, problemas de dois corpos, espalhamento e colisão. Referenciais não inerciais. Gravitação, campo e potencial gravitacionais, equações dos campo gravitacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison-Wesley series in physics.).

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

Bibliografia Complementar

CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly mechanics, radiation, and heat. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 1.

FOWLES, Grant R.; CASSIDAY, George L. Analytical mechanics. 7th ed. Belmont, EUA: Thomson Brooks/Cole, 2005.

LANCZOS, Cornelius. The variational principles of mechanics. 4 ed. New York: Dover publications, 1986. 418 p.

WATARI, Kazunori. Mecânica clássica, vol.1. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. v. 1. 150 p.

ESTS014-13 (EN2228) Mecânica dos Fluidos Avançada (4-2-4)

Ementa

Relações Isoentrópicas, compressibilidade, condições de estagnação; Onda de choque normal; Onda de choque oblíqua; Expansão de Prandtl-Meyer; Tubo de Laval: Difusores, tubeiras e tuneis de vento; Escoamento viscoso: definição camada limite, características da camada limite laminar e turbulenta, perfil de velocidade; Solução de Blasius para a camada limite laminar; Espessura de deslocamento da camada limite; Coeficiente de arrasto em placa plana.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

ANDERSON, J.D. Modern Compressible Flow: With Historical Perspective. 3 ed., Boston: McGraw-Hill, 2003.

LANDAU, L. D.; LIFSHITZ, E. M. Fluid Mechanics. 2. ed. Amsterdam: Elsevier, 2006.

WHITE, F. M. Viscous Flow. 3. ed. New York: McGraw Hill, 2007.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, E. Dynamics of Viscous Compressible Fluids. Oxford: Oxford University Press, 2004.

KUNDU, P.K.; COHEN, I. Fluid Mechanics. 4. ed. San Diego, CA: Academic Press, 2007.

NOVOTNY, A.; STRASKRABA, I. Introduction to the Mathematical Theory of Compressible Flow. Oxford: Oxford University Press, 2004.

OCKENDON, H.; OCKENDON, J.R. Waves and Compressible Flow. New York: Springer, 2004.

SHAPIRO, A.H. The Dynamics and Thermodynamics of Compressible Fluid Flow. New York: Ronald Press Company, 1953.

VOM MISSES, T. Mathematical Theory of Compressible Flow. Englewood Cliffs: Dover Publications, 2000.

ESTO007-13 (BC1103) Mecânica dos Fluidos I (3-1-5)

Ementa

Introducao e conceitos fundamentais; Estatica dos fluidos; Leis basicas de conservacao na forma integral e diferencial para volume de controle.

Recomendação

Fenômenos Térmicos, Funções de Uma Variável, Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BATCHELOR, G K. An introduction to fluid dynamics. New York: Cambridge University Press, 2000. 615 p. (Cambridge mathematical library).

KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira M. Fluid mechanics. 4th ed. Amsterdam: Academic Press, 2008. 872 p.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

POTTER, Merle C; WIGGERT, David C. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 688 p.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, Eduard; NOVOTNÝ, Antonín. Singular limits in thermodynamics of viscous fluids. Basel: Birkhäuser, 2009. 382 p. (Advances in mathematical fluid mechanics).

LEMARIÉ-RIEUSSET, P. G. Recent developments in the Navier-Stokes problem. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall; CRC, 2002. 395 p. (Chapman & Hall/CRC research notes in mathematics series ; 431).

LUMLEY, John Leask. Stochastic tools in turbulence. New York: Academic Press, 1970. 194 p.

ESTE011-13 (EN2412) Mecânica dos Fluidos II (3-1-5)

Ementa

Escoamento viscoso incompressível interno e externo; Perdas de Carga; Medidas de Pressão e Vazão; Introdução ao Escoamento Compressível; Noções de Máquinas de Fluxo.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M.. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. 816 p.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

Bibliografia Complementar

POTTER, Merle C; WIGGERT, David C. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 688 p.

ROUSE, H. Elementary Mechanics of Fluids. New York: Dover Publications, 1946. 376 p.

WHITE, Frank M. Mecânica dos fluidos. 6 ed. Porto Alegre: AMGH Editora; Bookman; McGraw-Hill, 2007. 880 p.

ESTX019-13 (EN2217) Mecânica dos Fluidos Viscosos (3-1-4)

Ementa

Camadas limites como aproximações de soluções exatas do escoamento de um fluido. Parâmetros que afetam os escoamentos laminares e turbulentos e a transição. Efeitos de compressibilidade e de condução de calor. Influência das camadas limites nos mecanismos de arrastes. Técnicas de soluções numéricas e aplicações.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

LANDAU, L.D.; LIFSHITZ, E.M. Fluid mechanics. 2 ed. Amsterdan: Elsevier, 2006. 539 p. (Course of Theoretical Physics, v. 6).

OCKENDON, Hilary; OCKENDON, J. R. Viscous flow. Cambridge: Cambridge University, 1995. 113 p. (Cambridge texts in applied mathematics).

WHITE, F. M. Viscous fluid flow. 2. ed. New York: McGraw Hill, 1991. 614 p.

Bibliografia Complementar

CONSTANTINESCU, Virgiliu Niculae.. Laminar viscous flow. New York: Springer, 1995. 488 p. (Mechanical engineering series).

FEIREISL, Eduard. Dynamics of viscous compressible fluids. Oxford: Oxford University, 2004. 212 p. (Oxford lecture series in mathematics and its).

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

PAPANASTASIOU, Tasos C; GEORGIOU, Georgios C; ALEXANDROU, Andreas N. Viscous fluid flow. Boca Raton, FL: CRC Press, 2000. 418 p.

SCHLICHTING, Hermann; GERSTEN, Klaus. Boundary-layer theory. 8th revised. Bochum: Springer, 2000. 801 p.

VISWANATH, Dabir S et al. Viscosity of liquids: theory, estimation, experiment, and data. Dordrecht: Springer, 2007. 660 p.

ZEYTOUNIAN, Radyadour Kh. Theory and applications of viscous fluid flows. New York: Springer, 2003, 488 p.

ESTO008-13 (BC1104) Mecânica dos Sólidos I (3-1-5)

Ementa

Estatica, Geometria do deslocamento de um corpo deformavel. Campo de deformacoes. Forca e Tensao. Campo de tensoes. Equacoes de equilibrio. Equacoes constitutivas. Corpos elasticos. Lei de Hooke. Analise de tensoes em estruturas simples. Barras e vigas: esforco normal, flexao e torcao.

Estados planos de tensoes e deformacoes.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Fenômenos Mecânicos; Geometria Analítica; Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

HIBBELER, R. C.. Estática: mecânica para engenharia. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 540 p.

SHAMES, Irving Herman; PITARRESI, James M. Introduction to solid mechanics. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 2000. 769 p.

Bibliografia Complementar

SPAIN, Barry. Tensor calculus: a concise course. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2003. 125 p.

LOVELOCK, David; RUND, Hanno.. Tensors, differential forms, and variational principles. New York: Dover, 1989. 366 p.

GRAFF, Karl F.. Wave motion in elastic solids. New York: Dover Publications, 1975. 649 p.

ESZS018-13 (EN3238) Mecânica dos Sólidos II (4-0-5)

Ementa

Tensão e deformação. Transformação de tensão. Transformação de deformação. Relações de tensão e deformação. Lei de Hooke generalizada. Equações de equilíbrio. Equações de compatibilidade. Revisão das formulações fundamentais de tensão, deformação e deflexão em mecânica dos materiais. Tópicos avançados de mecânica dos materiais: torção de tubos fechados de paredes finas, flexão de vigas não- simétricas, centro de cisalhamento para seções transversais de vigas de paredes finas, cilindros de paredes espessas, tensões de contato, concentrações de tensão. Estabilidade elástica e inelástica de colunas.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

BUDYNAS, R. G., Advanced Strength and Applied Stress Analysis, McGraw-Hill, Second Edition, USA, 1999.

GERE, J. M., Mecânica dos Materiais. Cengage Learning. Quarta Edição, São Paulo, 2009.

SHAMES, I. H., PITARRESI, J. M., Introduction to Solid Mechanics, Prentice Hall, Third Edition, USA, 1999.

Bibliografia Complementar

BORESI, A. P.; SCHMIDT, R. J., Advanced Mechanics of Materials, Sixth Edition, John Wiley & Sons, United States, 2003.

ODEN, J. T.; RIPPERGER, E. A., Mechanics of Elastic Structures, Second Edition, McGraw-Hill Inc., New York, 1981.

POPOV, E. P., Engineering Mechanics of Solids, Second edition, Prentice Hall, New Jersey, 1998.

RIVELLO, R. M., Theory And Analysis of Flight Structures, McGraw-Hill, New York, 1969.

TIMOSHENKO, S. P., Strength of Materials Part II: Advanced Theory and Problems, Third Edition, Krieger Publishing, United States, 1976.

NHT3036-13 (NH2902) Mecânica Estatística (6-0-6)

Ementa

Revisão de Termodinâmica. Formalismo microcanônico. Formalismo canônico. Gás ideal clássico monoatômico. Mecânica estatística clássica. Gás ideal clássico de moléculas diatômicas. Modelo de Debye para o calor específico dos sólidos. Radiação do corpo negro. Formalismo grande canônico. Gases ideais quânticos. Gás ideal de férmions - gás de elétrons. Gás ideal de bósons - gás de fótons.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HUANG, Kerson. Introduction to statistical physics. London: Taylor & Francis, 2001. 288 p.

PATHRIA, R.K. Statistical mechanics. 2.ed. Waterloo: Elsevier, 1996. 529 p.

REIF, F. Fundamentals of statistical and thermal. New York: McGraw-Hill, 1965. 651 p. (McGraw-Hill series in fundamentals of physics.).

Bibliografia Complementar

JAYNES, E. T. Information theory and statistical mechanics. Physical review, 106 n. 620, 1957. Ibid. 108171 1957.

_____, E. T. The well-posed problem. Found. Phys. 3, 477, 1973.

_____, E. T. Information theory and statistical mechanics. Physical review, 106, 620, 1957. Ibid. 108, 171, 1957.

_____, E. T. The well-prosed problem. Found Phys. 3, 477, 1973.

KATZ, A. Statistical mechanics.

SALINAS, Sílvio R.A.. Introdução à física estatística. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 464 p. (Acadêmica, v.9).

NHT3037-13 (NH4297) Mecânica Geral (4-0-4)

Ementa

Princípios da mecânica, gravitação, forças centrais, movimento em referenciais não inerciais, coordenadas generalizadas e vínculos, princípios variacionais, equações de Euler-Lagrange e de Hamilton, relatividade restrita.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GAZZINELLI, Ramayana. Teoria da relatividade especial. Sao Paulo: Edgard Blucher, 2005. 147 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 228 p.

SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison-Wesley series in physics.).

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

Bibliografia Complementar

EISBERG,Robert M. Física Fundamentos e Aplicações. São Paulo: MC GRAW HILL DO BRASIL, 1982. v. 1. 598 p.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly mechanics, radiation, and heat. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 1.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

RESNICK, Robert. Introduction to special relativity. New York: Wiley, 1968. 226 p.

NHT3038-13 (NH2805) Mecânica Quântica (6-0-10)

Ementa

Dualidade onda partícula. Relações de incerteza. Espaço de Estados e Representações. Autovetores e Autovalores. Conjuntos Completos de Observáveis Comutativos. Postulados e Processo de Medida. Equação de Schrödinger. Estados Estacionários. Constantes do Movimento. Oscilador Harmônico. Momento Angular. Potencial Central e Átomo de Hidrogênio. Spin. Simetria de Permutação. Princípio de Pauli. Determinante de Slater. Princípio Variacional. Hamiltoniana Born-Oppenheimer. Molécula de Hidrogênio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter; FRIEDMAN, Ronald. Molecular quantum mechanics. 4.ed. New York: Oxford University Press, 2005. 573 p.

COHEN-TANNOUDJI, Claude et al. Quantum mechanics. New York: Wiley, 1977. v. 1. 898 p.

GAZIOROWIZC, S. Quantum physics.

GRIFFITHS, David J. Introduction to quantum mechanics. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2005. 468 p.

MCQUARRIE, Donald A; SIMON, John D. Physical chemistry: a molecular approach. Sausalito, EUA: University Science Books, 1997. 1360 p.

PIZA, A. F. R. de Toledo. Mecânica Quântica. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. 605 p. (Acadêmica; 51).

SCHATZ, George C.; RATNER, Mark A.. Quantum mechanics in chemistry. New York: Dover Publications, 2002. 361 p.

SCHIFF, L. I. Quantum mechanics. Tokyo: McGraw-Hill, 1968. 544 p.

Bibliografia Complementar

ATKINS, Peter; FRIEDMAN, Ronald. Molecular quantum mechanics. 4.ed. New York: Oxford University Press, 2005. 573 p.

MCQUARRIE, Donald A; SIMON, John D. Physical chemistry: a molecular approach. Sausalito, EUA: University Science Books, 1997. 1360 p.

PIZA, A. F. R. de Toledo. Mecânica Quântica. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. 605 p. (Acadêmica; 51).

SCHATZ, George C.; RATNER, Mark A.. Quantum mechanics in chemistry. New York: Dover Publications, 2002. 361 p.

SCHIFF, L. I. Quantum mechanics. Tokyo: McGraw-Hill, 1968. 544 p.

NHZ3039-09 (NH2901) Mecânica Quântica Avançada (4-0-4)

Ementa

Postulados de Mecânica Quântica. Potencial Central e Espalhamento. Teoria de Perturbação Independente do Tempo. Estrutura Fina e Hiperfina do Átomo de Hidrogênio. Adição de Momentos Angulares. Sistemas de Partículas Idênticas. Evolução Temporal e suas Representações. Teoria de Perturbação Dependente do Tempo. Regra de Ouro de Fermi.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GREINER, Walter. Quantum mechanics: an introduction. 4 ed. Berlim: Springer, 2001. 485 p. (Theoretical physics, 1).

_____, Walter. Quantum mechanics: special chapters. New York: Springer, 2001. 378 p. (Foreword to Earlier Series Editions).

SCHIFF, L. I. Quantum mechanics. Tokyo: McGraw-Hill, 1968. 544 p.

Bibliografia Complementar

COHEN-TANNOUDJI, Claude et al. Quantum mechanics. New York: Wiley, 1977. v. 1. 898 p.

_____, Claude et al. Quantum mechanics. New York: Wiley; Hermann, 2005. v. 2. 1524 p. (Textbook Physics).

GREINER, Walter; MÜLLER, Berndt. Quantum mechanics symmetries. 2.ed. New York: Springer, 1994. 526 p. (Foreword to Earlier Series Editions).

MERZBACHER, Eugen. Quantum mechanics. 3 ed. Danvers, EUA: Wiley, 1998. 656 p.

MORRISON, M. A.; ESTLS, T. L.; LANE, N.F. Understanding more quantum physics.

LIBOFF, R. L. Introduction to quantum physics. 1955.

NHT4024-13 (NH3701) Mecanismos de Reações Orgânicas (4-0-6)

Ementa

Acidez e basicidade, nucleofilicidade, eletrofilicidade, grupos de partida, teoria do estado de transição, mecanismos de adição, mecanismos de substituição, mecanismos de eliminação, reações pericíclicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MCMURRY, J. Química orgânica: volume 1. Rio de Janeiro: LTC Ed, c1997. v. 1. 492 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v. 1. 715 p.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Bibliografia Complementar

ANSLYN, Eric V.; DOUGHERTY, Dennis A. Modern physical organic chemistry. California: University Science Books, 2004. 1099 p.

CLAYDEN, Jonathan. Organic chemistry. Oxford: Oxford University Press, 2001. 1512 p.

COSTA, Paulo. Substâncias carboniladas e derivados. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p. (Química orgânica).

KÜRTI, László; CZAKÓ, Barbara. Strategic applications of named reactions in organic synthesis: background and detailed mechanisms. New York: Elsevier; Academica Press, 2005. 758 p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S. Introduction to spectroscopy: a guide for students of organic chemistry. 3 ed. Fort Worth: Harcourt College Publishers, 2001. 579 p.

ESHP015-13 (BH1104) Meio Ambiente e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Agenda ambiental, histórico, características e repercussões. Relações entre os tipos de recursos naturais, modos de apropriação e regimes de propriedade. Instituições, organizações e meio ambiente. Políticas públicas na área ambiental.Instrumentos de políticas públicas voltadas à sustentabilidade. Legislação e políticas públicas na área ambiental no Brasil. Impactos e conflitos da agenda ambiental em outras agendas

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBIERI, J. C.. Desenvolvimento e meio ambiente. As estratégias de mudança da Agenda 21. Petrópolis, Vozes, 2001.

CAVALCANTI, C. (org.) Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo, Cortez Editora, 2001.

DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. de C. (orgs). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 brasileira: bases para a discussão. Brasília: MMA/PNUD 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Comércio e meio ambiente: uma agenda para a América Latina. Brasília: MMA, 2002.

BURSZTYN, M. Estado e meio ambiente no Brasil: desafios institucionais. Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo, Editora Brasiliense, 1993.

CAMARGO, A.; RIBEIRO, J. P. C.; PUPPIM DE OLIVEIRA, J. A. (orgs). Meio Ambiente Brasil ¿ Avanços e obstáculos pós-Rio 92. São Paulo: Estação Liberdade. Rio de Janeiro: Instituto Socioambiental e FGV, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. 2.ed.,Rio de Janeiro : Fundação Getulio Vargas, 1991. 430p.

BROWN, L. R. Mobilização para salvar a civilização. São Paulo, New Content Editora, 2009.

LEBEL, L., et al. 2006. Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. Ecology and Society 11(1): 19. [online] URL: http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art19/

LEIS, H. R. A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo a sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes; Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

MAY,P.H.; LUSTOSA,M.C.;VINHA,V. Economia do meio ambiente. Teoria e prática. São Paulo, Campus, 2003.

McCORMICK, J. Rumo ao paraíso. A história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1992.

MEADOWS, D.;MEADOWS, D.;RANDERS, J. The 30_year update. Chelsea Green, USA, 2004.

MEADOWS, D. L. et al. Limites do crescimento. Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade. São Paulo, Editora Perspectiva, 1978

MUELLER, C. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2007.

ESZP026-13 (CS4118) Memória, Identidades Sociais e Cidadania nas Sociedades Complexas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Introdução à temática de Memória, Identidades sociais e cidadania. Oslugares da memória nas sociedades complexas contemporâneas. O global e o local nacultura: Memória, identidades e cidadania no contexto dos movimentos sociais eculturais brasileiros. Transformações culturais na passagem da cultura oral para aescrita. Identidades em choque e conflitos sociais no Estado democrático de Direito.Dooral para o escrito: entrevistas nas Políticas públicas. Diálogos entre a oralidade e acultura mediática na sociedade contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt, Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. Manual de História Oral. São Paulo: Loyola, 1996.

BOSI, Ecléa. Memória e sociedade: lembranças de velhos. São Paulo: T. A.Queiroz, 1987.

HALBWACHS, Maurice. Memória Coletiva. São Paulo: Vértice, 1990.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt, Identidade. Entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. (Re)introduzindo a história Oral no Brasil. São Paulo, Xamã/FFLCH, 1996.

DAHRENDORF, Ralf, O conflito social moderno. Um ensaio sobre a política da liberdade. Jorge Zahar Editor/ EDUSP, Rio de Janeiro, São Paulo, 1987.

MELUCCI, Alberto. A invenção do presente. Movimentos Sociais nas sociedades complexas. Petrópolis: Vozes, 2001.

POLLACK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol.2, n.3, p.3-15, 1989.

PORTELLI, A., Elogio de La Grabadora:Giani Bosio y las Orígenes de La historia oral. Histórias, 30, México:DF, 1993

SHARPE, Jim. A História vista de Baixo. In: BURKE, Peter. (Org.) A Escrita da História. São Paulo: UNESP, 1992.

SOUZA, V./ ROSA, R., Políticas Públicas e a construção da identidade nas relações de trabalho. Porto Alegre: Civitas, n.1, v. 5, jan-jun 2005.

THOMPSON, John B. A mídia e a modernidade. Petrópolis: RJ, Vozes, 1998.

THOMPSON, Paul. A voz do passado: História Oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992

ESZT006-13 (CS3402) Mercado Imobiliário (4-0-4)

Ementa

Princípios básicos do funcionamento do mercado imobiliário. Interrelações com dinâmica econômica, planejamento e gestão dos territórios. Mercado imobiliário: características gerais; agentes e fases na execução de projetos e programas; engenharia econômica aplicada aos empreendimentos imobiliários; conceitos de custo, valor e rentabilidade; financiamento, instrumentos financeiros e mercados imobiliários; política urbana: a perspectiva do mercado; dinâmica macroeconômica e mercados imobiliários.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JOWSEY, E. Real estate economics. London: Palgrave Macmillan, 2011.

MARQUES, E. A dinâmica imobiliária de incorporação em período recente. In: MARQUES, E. e

TORRES, A. (org.). São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: SENAC, 2005

AMATO, F.B. Implantação de empreendimentos de base imobiliária por meio de fundos de investimento imobiliário: critérios de governança dos recursos financeiros para mitigação de riscos capaz de potencializar a captação de investimentos privados com características de poupança. Tese de doutorado. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2009. http://www.realestate.br/images/File/arquivosPDF/TESE_FernandoAmato.pdf

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ABRAMO, P. (Org.). Favela e mercado informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras. Coleção Habitare, v.10 Porto Alegre: ANTAC, 2009.

DEÁK, C. O mercado e o Estado na organização espacial da produção capitalista. In: Espaço e Debate n° 28. São Paulo: Editora Cortez /NERU, 1989.

DIPASQUALE, D.; WHEATON, W. Urban Economics and Real Estate Markets. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995.

SMOLKA, M. Revisitando as relações entre a política habitacional (SFH) e o mercado imobiliário. In: Espaço e Debates, n° 36. São Paulo: Editora Cortez /NERU, 1992.

ESZM023-13 (EN3821) Metalurgia Física (4-0-4)

Ementa

Estrutura cristalina; solidificação dos metais dos metais e ligas; formação de microestruturas a partir do estado líquido; soluções sólidas e fases intermediárias; discordâncias e mecanismos de escorregamento e empilhamento; deformação elástica, plástica e propriedades mecânicas; cinética e termodinâmica de transformações de fase em metais e ligas.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ABBASCHIAN, R.; ABBASCHIAN, I.; REED-HILL, R .Physical metallurgy principles, 4 Ed. CL-Engineering, 2008. 750 p.

DIETER, George Ellwood. Mechanical metallurgy. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 751 p. (McGraw-Hill series in materials science and engineering).

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy. 4 ed. North-Holland Ed., 1996. 3 v.

Bibliografia Complementar

BALLUFFI, R W et al. Kinetics of materials. Hoboken: Wiley-Interscience, 2005. 645 p.

HAASEN, Peter. Physical metallurgy. 3rd enl and rev ed. Cambridge: Cambridge University, 1996. 420 p.

POLMEAR, Ian J. Light alloys: from traditional alloys to nanocrystals. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 421 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

SMALLMAN, R. E.; NGAN, A. H. W.. Physical metallurgy and advanced materials. 7 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007. 650 p.

MCZB022-13 (BC1623) Metateoremas da Lógica Clássica (4-0-4)

Ementa

Caracterização da lógica de primeira ordem e a investigação de algumas propriedades. Distinção entre teoria e metateoria. Utilização de técnicas semânticas e sintáticas destinadas a estudar e provar propriedades de sistemas formais, e.g., consistência, completude de Gödel, decidibilidade. Investigação da própria concepção de prova formal e outras noções associadas, por exemplo, rigor, intuição. Estudo de fundamentos e limites dos métodos lógicos-matemáticos.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; Lógica Básica

Bibliografia Básica

GÖDEL, Kurt. O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

HUNTER, Geoffrey. Metalogic: an introduction to the metatheory of standard first oeder logic. Berkeley: University of California Press, 1973. 288 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

NAGEL, Ernest; NEWMAN, James R. A prova de Gödel. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 100 p. (Debates, 75).

Bibliografia Complementar

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

GODEL, Kurt.. On formally undecidable propositions of Principia mathematica and related systems. New York: Dover Publications, 1992. 72 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

HODGES, Wilfrid. A shorter model theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 310 p.

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

KLEENE, Stephen Cole. Introduction to meta-mathematics. Groningen: [North-Holland Pub. co.], 1971. 550 p. (Bibliotheca mathematica).

KURTZ, David C. Foundations of Abstract Mathematics. New York: McGraw-Hill, 1992. 190 p.

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

NAGEL, Ernest; NEWMAN, James R; HOFSTADTER, Douglas R (ed). Gödel's proof. Rev ed. New York, EUA: New York University Press, 2001. 129 p.

OLIVEIRA, Augusto J Franco de. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 301 p. (Trajectos Ciência, 1).

ESHC900-13 (BH1403) Metodologia (4-0-3)

Ementa

Fundamentos da metodologia científica. A construção do conhecimento científico e a afirmação de teorias: o pensamento de Karl Popper, Thomas Kuhn e Imre Lakatos. História da filosofia da ciência e as principais escolas metodológicas. Paradigmas científicos e os programas de pesquisa. O papel da retórica na Economia. Ortodoxia, heterodoxia e mainstream. Teoria da complexidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHALMERS, Alan. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 2012. 227 p.

GANEM, A.; FREITAS, F.; MALTA. M. (orgs.). Economia e filosofia. Rio de Janeiro: Ed; UFRJ, 2012. 247 p.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1976. 257 p.

Bibliografia Complementar

BACKHOUSE, R. (org.). New directions in economic methodology. New York: Routledge, 1994. 394 p.

HAUSMAN, D. (org.). Philosophy of economics: an anthology. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

KLAMER, A.; McCLOSKEY, D.; SOLOW,R. (orgs.). The consequences of economic rhetoric. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

MCCLOSKEY, D. N.. The rhetoric of economics. London: The university of Wisconsin Press, 1985. 248 p.

_____, D.N. Knowledge and persuasion in economics. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

ESHR900-13 (BH1229) Metodologia de Pesquisa em Relações Internacionais (4-0-4)

Ementa

Apresentar os principais debates ontológicos, epistemológicos e metodológicos no campo das Relações Internacionais. Introdução aos diversos métodos e técnicas de pesquisa. Elaboração de um projeto e as etapas de desenvolvimento de uma pesquisa. Fontes. Mapeamento do debate teórico-metodológico em RI. Definição do objeto de pesquisa das Relações Internacionais. Normas técnicas.

Recomendação

Métodos quantitativos para Ciências Sociais

Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas em Pesquisa Social. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

HARVEY, Frank P.; BRECHER, Michael. Evaluating methodology in International Studies. University of Michigan Press, 2002. 208 p.

KURKI, Milja. Causation in International Relations: reclaiming causal analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. Disponivel em:< http://assets.cambridge.org/97805218/82972/frontmatter/9780521882972_frontmatter.pdf . >

Bibliografia Complementar

BOOTH, Ken. Theory of World Security. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 521 p.

CHALMERS. Alan F. What is this thing called Science? 3rd edition. Hackett Publishing, 1999. 266 p.

COLOMB, Gregory; BOOTH, Wayne; WILLIANS, Mark. A arte da pesquisa. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FONSECA JUNIOR, Gelson. Diplomacia e Academia: um estudo sobre as análises acadêmicas sobre a política externa brasileira na década de 70 e sobre as relações entre o Itamaraty e a comunidade acadêmica. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO. Pesquisas em Relações Econômicas Internacionais. Brasília: FUNAG, 2009.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva, 1998.

ESZX144-13 (EN4404) Métodos Computacionais Aplicados a Sistemas Elétricos (1-2-2)

Ementa

MATLAB para SEP; Simulink para SEP; Metodos diretos e iterativos utilizados em SEP; Metaheuristica aplicada em Sistemas Eletricos de Potencia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 501 p.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. Análise numérica. Tradutor Ricardo Lienzi Tombi. São Paulo: Pioneira, 2003. 740 p.

CHAPRA, Steven C. Applied numerical methods with MATLAB for engineers and scientists. 2 ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2008. 588 p.

Bibliografia Complementar

Curso de MATLAB. Dsiponivel em: <http://www.del.ufms.br/tutoriais/matlab/apresentacao.htm.>. Acessado em:

ESTS011-13 (EN2224) Métodos Computacionais para Análise Estrutural (3-1-4)

Ementa

Algoritmos computacionais para solução numérica de equações diferenciais. Diferenciação e integração numérica. Algoritmos incluindo formulação variacional. Método das diferenças finitas. Introdução ao Método dos Elementos Finitos (MEF). Discretização em elementos finitos. Formulação do MEF para a análise de resposta linear de estruturas. Modelagem computacional de problemas uni e bidimensionais. Solução de equações de equilíbrio em análise dinâmica. Método das diferenças centrais. Utilização de softwares de elementos finitos para simulação de modelos bidimensionais. Aplicações em problemas reais aeroespaciais.

Recomendação

Cálculo Numérico; Técnicas de Análise Estrutural e Projeto

Bibliografia Básica

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. Métodos Numéricos para Engenharia. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

HUMBERTO. L. SORIANO, Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas, São Paulo: EDUSP, 2003.

KIUSALAAS, J. Numerical Methods in Engineering with MATLAB. New York: Cambridge University Press, 2005.

Bibliografia Complementar

COOK, R. D. Finite Element Modeling for Stress Analysis. New York: John-Wiley & Sons, 1995.

DIXIT, U. S. Finite Element Methods for Engineers, Singapore: Cengage Learning Asia, 2009.

FLANNERY, B. P.; TEUKOLSKY, S. A.; VETTERLING, W. T. Numerical Recipes in C: The Art of Scientific Computing. New York: Cambridge University Press, 1992.

KWON, Y. W.; BANG, H. The Finite Element Method Using MATLAB. Boca Raton, FL: CRC Press, 2000.

LEWIS, R. W. Numerical Methods in Coupled Systems. Chichester, UK: John-Wiley & Sons, 1984.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR R. L. The Finite Element Method Set. 6. ed. Oxford: Elsevier Burtterworth-Heinemann, 2005.

ESZX010-13 (EN3216) Métodos Computacionais para Análise Estrutural (3-1-4)

Ementa

Formulação dos métodos de elementos finitos para a análise de resposta não linear de materiais. Faixas de comportamento de materiais para elasticidade e inelasticidade de deformações finitas. Formulação numérica e algoritmos incluindo formulação variacional. Discretização de elementos finitos. Discretização temporal e analise de convergência. Aplicações em problemas reais aeroespaciais.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos I

Bibliografia Básica

CHAPRA, Steven C; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia.5 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 809 p.

ORIANO, Humberto Lima. Método de elementos finitos em análise de estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

Bibliografia Complementar

BATHE, Klaus-Jurgen. Finite element procedures. Massachusets: Massachusetts Institute of Technology, 2006. 1037 p.

COOK, Robert Davis. Finite element modeling for stress analysis. New York: Wiley, 1995. 320 p.

KIUSALAAS, Jaan. Numerical methods in engineering: with MATLAB. 2 ed. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2010. 431 p.

ESZM010-13 (EN3810) Métodos Computacionais para o Estudo de Biomoléculas (3-1-4)

Ementa

Modelos de Mecânica Quântica ¿ HF, DFT e métodos semi-empíricos; Mecânica Molecular e Hamiltonianos empíricos; Comparação entre Dinâmica Molecular e Monte Carlo; Análise conformacional; Banco de dados de estruturas moleculares; Métodos de previsão de estrutura de proteínas.

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas; Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

BECKER, Oren M; KARPLUS, Martin. A guide to biomolecular simulations. Dordrecht: Springer, 2006. 220 p. (Focus on structural biology).

LEACH, Andrew R. Molecular modelling: principles and applications. 2.th. Edinburgh Gate: Pearson/ Prentice Hall, 2001. 744 p.

SCHLICK,T.; GAN, H.H. Advances in computational methods for macromolecular modeling. Springer, 2002.

Bibliografia Complementar

CIOBANU, Gabriel.; ROZENBERG, Grzegorz.. Modelling in molecular biology. Berlin: Springer, 2004. 304 p. (Natural computing series).

PULLMAN, A.; JORTNER, J.Modelling of biomolecular structures and mechanisms, Springer, 1995.

SCHLIK, T. Molecular modeling and simulation. Springer, 2002.

NHZ3040-13 (NH2030) Métodos da Mecânica Quântica (4-0-4)

Ementa

Grupos e simetrias: estados coerentes de osciladores quânticos e aplicações; o grupo de rotação e representações para as partículas com spin. Método de segunda quantização para bósons e férmions. Abordagens de aproximação: o método variacional de campo médio, método de Hartree-Fock. Teoria do Funcional da Densidade (DFT). Introdução aos integrais de trajetórias de Feynman. Descrição de sistemas abertos, representação de Kraus, equação de Lindblad. Noções da teoria de informação quântica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KLEINERT, H. Path integrals in quantum mechanics, statistics, polymer physics, and financial markets. 2 ed. Singapore; World Scientific, 2009. 1579 p.

MARTIN, Philippe A; ROTHEN, François. Many-body problems and quantum field theory: an introduction. 2.ed. New York: Springer, 2004. 435 p. (Texts and monographs in Physics).

SAKURAI, J.J. Modern quantum mechanics. New York: Addison Weslwy Longman, 1994. 500 p.

Bibliografia Complementar

PARR, Robert G; YANG, Weitao.. Density-functional theory of atoms and molecules. New York: Oxford University Press, 1989. 333 p. (International series of monographs on chemistry - 16).

PRESKILL, J. On-line course on quantum information and computation. Disponivel em: <http://www.theory.caltech.edu/~preskill/ph219/.>. Acessado em:

SZABO, Attila; OSTLUND, Neil S. Modern quantum chemistry: introduction to advanced electronic structure theory. New York: Dover, 1996. 466 p.

NHZ4025-09 (NH3103) Métodos de Análise em Química Orgânica (4-0-4)

Ementa

Principais técnicas de elucidação estrutural de compostos orgânicos incluindo RMN de 1H e 13C (uni e bidimensionais), IR, UV-Vis, MS(EI e ESI) e microanálises.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSNTANTINO, M. G. Química orgânica; curso básico universitário. São Paulo: LTC, v. 3, 2008.

SILVERSTEIN, Robert; WEBSTER, Francis X.; KIEMLE, David. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 490 p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S. Introduction to spectroscopy: a guide for students of organic chemistry. 3 ed. Fort Worth: Harcourt College Publishers, 2001. 579 p.

Bibliografia Complementar

EWING, Galen Wood. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. 296 p.

PUNGOR, Emo. A practical guide to instrumental analysis. Boca Raton: CRC Press, 1995. 384 p.

ROBINSON, James W; FRAME, Eileen M. Skelly; FRAME, George M.. Undergraduate instrumental analysis. 6th ed. New York: Marcel Dekker, 2005. 1079 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2. 542 p.

ESTB016-13 (EN2327) Métodos de Elementos Finitos Aplicados a Sistemas Biomédicos (0-3-4)

Ementa

Aplicação de métodos de elementos finitos em instrumentação biomédica, biomecânica, biomateriais e modelagem computacional de sistemas biomédicos.

Recomendação

Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

FISH, J.; BELYTSCHKO, T.; Um primeiro curso em elementos finitos. 1. ed. LTC Editora, 2009. 256p.

GUCCIONE, J. M.; Computational Cardiovascular Mechanics: Modeling and Applications in Heart Failure. 1st ed. Springer, 2010. 436p.

SOBRINHO, A. S. C.; Introdução ao método de elementos finitos. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2006. 403p.

Bibliografia Complementar

MADENCI, E.; GUVEN, I.; The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS, New York: Springer, 2006.

PALAWADHI, E. M.; Finite Element Simulations Using ANSYS, editora CRC Press, 1a. edicao, 2009.

NHZ3041-09 (NH2035) Métodos de Formação de Imagem e de Inspeção Nuclear (2-2-5)

Ementa

1) Produção, transporte e detecção de radiação em sistemas de imageamento; 2) Fundamentos de probabilidade e estatística, propagação de erros e integração numérica; 3) Equação de transporte de Boltzmann em sua forma integral; 4) Processo estocástico de transporte e interação da radiação com a matéria; 5) Fundamentos sobre, gamagrafia, neutrongrafia e tomografia computadorizada; 6) Sensores utilizados para imageamento: detectores cintiladores, sensores óticos, detectores a gás, detectores semicondutores, sistemas PET, etc.; 7) Técnicas de medidas para obtenção de imagens; 8) Limites estatísticos que afetam a resolução energética e espacial das imagens; 9) Processamento analógico e digital dos sinais, análise de dados utilizando métodos estatísticos; 10) Ensaios não destrutivos utilizando radiações ionizantes.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AUSTERN, N.Direct nuclear reaction theories. New York: Wiley interscience, 1970.

FESHBACH, H. Theoretical nuclear: nuclear reactions. New York: John Wiley, 1992. 959 p.

FROBRICH, P.; LIPPERHEIDE, R. Theory of nuclear reaction.

SATCHELER, G. R. Direct nuclear reactions. Oxford: Oxford University Press, 1983. 833 p.

Artigos ligados a diciplina.

Bibliografia Complementar

BERTULANI, C. A.; SCHECHTER, H. Introdução à física nuclear. John Wiley & Sons, 2007.

FROBICH, P.; LIPPERHEIDE, R. Theory of nuclear reactions. Oxford; Oxford University Press, 1996.

GLENDENNING, N. K. UFRJ direct nuclear reactions. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

LEO, W. R. Techniques for nuclear and particle physics experiments: a how to approach; with 40 tables and numerous worked examples. 2 ed. Berlin: Spring, 1994. 378 p.

MARTIN, B. Nuclear and particle physics. 2 ed. Chichester: Wiley, 2009 453 p.

MCZA014-13 (MC4001) Métodos de Otimização (4-0-4)

Ementa

Programação linear inteira: Metodos Branch and Bound; Metodos do tipo Cutting Plane. Modelos e metodos de otimizacao nao linear: Modelos não lineares: Algoritmos de gradiente sem restricoes; Algoritmos gradiente com restricoes; Aplicacoes: controle de estoques, projeto, aprendizagem, etc.

Recomendação

Programação Matemática

Bibliografia Básica

BAZARAA, Mokhtar S; JARVIS, John J; SHERALI, Hanif D. Linear programming and network flows. 4ª. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. 748 p.

CHVATAL, V., Linear programming. New York: Freeman, 1983.

GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 649 p.

LUENBERGER, D. G. Linear and nonlinear programming. 2 ed. Addison-Wesley co., 1984.

MACULAN, N.F. Programação linear inteira. COPPE/UFRJ, RJ, 1978.

Bibliografia Complementar

NEMBAUSER, George L.; WOLSEY, Laurence A. Integer and combinatorial optimization. New York: Wiley, 1999. 763 p. (Wiley-Interscience series in discrete mathematics and optimization).

VANDERBEI, R.J. Linear programming: foundations and extensions. Kluwer, 1996.

WOLSEY, Laurence A. Integer programming. New York: Wiley, 1998. 264 p. (Wiley-Interscience series in discrete mathematics and optimization).

ESHT010-13 (BH1349) Métodos de Planejamento (3-1-4)

Ementa

Metodologias de planejamento em diferentes escalas territoriais e níveis institucionais. Teoria e métodos em planejamento. Escalas, instituições e atores envolvidos no planejamento. Aplicações e tradições do planejamento. Tipologia de instrumentos de planejamento e gestão. Técnicas e ferramentas aplicadas em processos de planejamento e gestão. Informação, comunicação e utilização de indicadores de processo. Métodos de planejamento: Planejamento participativo, planejamento físico-territorial, planejamento estratégico, planejamento situacional, planejamento comunicativo, outros. Estudos de caso e atividades práticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BROSE, M. (Org.) Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001. 328 p.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 366 p.

ROMO, Carlos Matus. Política, planejamento e governo. Brasília: Editora IPEA, 1993. (Tomos I e II.).

PHILLIPI JUNIOR, A. et al. Gestão de natureza pública e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2012. (Coleção ambiental).

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, S.; PRATES, A. A. P. Planejamento participativo movimentos sociais e ação coletiva. Ciências Sociais Hoje. São Paulo-SP: ANPOCS/Vértice, 1991.

INNES, J. E.; BOOHER, D. E. Stategies for megaregion governance collaborative dialogue, networks and self organization. New York: Taylor& Francis Group, 2010. Disponivel em: <http://escholarship.org/uc/item/0k9020z5> Acessado em:

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 281 p.

OOSTERLYNCK, S. et al. Strategic spatial projects: catalysts for change. New York: Taylor&Francis Group, 2011. (E-book).

POISTER, T. H.; STREIB, G. Elements of strategic planning and management in municipal government: status after two decades. Public Administration Review, v.65, No. 1. Jan/Fev, p. 45 - 55, 2005.

TENÓRIO, F. G. (Coord.) Gestão Social: Metodologia, Casos e Práticas. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

ESZU014-13 (EN3109) Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental (1-1-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir métodos e técnicas de avaliação de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, bem como modelagem e estudo de cenários para planejamento estratégico e tomada de decisão. O programa da disciplina aborda o uso de técnicas multicriteriais de tomada de decisão e programação matemática para avaliação de projetos em sistemas complexos no âmbito da engenharia ambiental e urbana, envolvendo múltiplos agentes deliberantes, considerando variáveis técnicas, econômicas, sociais e ambientais em diferentes horizontes de projeto

Recomendação

Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico

Bibliografia Básica

AERALES, Marcos et al. Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COLIN, E. C.; Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio

de Janeiro: LTC, 2007.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

Bibliografia Complementar

BOGETOFT, Peter e OTTO, Lars. Benchmarking with DEA, SFA, and R. Springer. 2011.

HELFAND, Gloria; Environmental Policy Analysis for Decision Making. Kluwer Academic Publishers. 2001.

SAATY, Thomas L.; VARGAS, Luis G.; Decision Making with the Analytic Network Process: Economic, Political, Social and Technological Applications with Benefits, Opportunities, Costs and Risks. Springer. 2006.

WINSTON, W. L.; ALBRIGHT, S. C.; Practical management science. Cengage Learning INT, 2011.

ZOPOUNIDIS, Constantin e PARDALOS, Panos M.; Handbook of Multicriteria Analysis. Springer Heidelberg Dordrecht London New York. 2010.

ESZP027-13 (CS4119) Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Ambientais (2-2-4)

Ementa

Fundamentos, métodos e técnicas de planejamento e gestão ambiental. Análise de base de dados e cartografia. Escalas, recortes e instrumentos de planejamento e gestão ambiental. A articulação das políticas públicas na organização eimplementação de ações de planejamento e gestão ambiental. Desenvolvimento e avaliação de planos, programas e projetos ambientais. Obtenção e gestão de recursos de fundos ambientais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 brasileira: bases para a discussão. Brasília: MMA/PNUD 2000.

BROSE, M. (org) Metodología Participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.) Encontros e caminhos: Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: meio ambiente 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

Bibliografia Complementar

BRITO, A. B.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

CASH, D., W., et al.. Scale and cross-scale dynamics: governance and informations in a multi-level word. In: Millennium Ecosystem Assessment, March, 2004, Alexandria, 15 p.

DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. de C. (orgs). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001.

DOUROJEANNI, A. Procedimentos de gestion para el desarrollo sustentable: aplicado a

microrregiones y cuencas. Santiago: CEPAL, 1993.

FOLKE, C., PRITCHARD, L., BERKES, F., COLDING, J., SVEDIN, U.. The problem of fit between ecosystems and institutions: ten years later. Ecology and Society., 2007 12(1): 30. [disponível] URL: http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art30/

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: gestão pública 2009. Rio de Janeiro: IBGE,2009.

LEBEL, L., et al. 2006. Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. Ecology and Society 11(1): 19. [online] URL: http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art19/

MERICO, L. F. K. Introdução à economia ecológica. Blumenau: Edifurb, 2002.

PHILIPPI JR., A., ROMÉRO, M. A., BRUNA, G. C. (eds). Curso de gestão ambiental. Barueri-SP: Manole, 2004.

RIBEIRO, W. C. (Org). Governança da água no Brasil. Uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

SANTOS, R. F. dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

WENDLAND, E.; SCHALCH, V. (orgs). Pesquisas em meio ambiente: subsidios para a gestão de políticas públicas. São Carlos: Rima, 2003.

ESZP028-13 (CS4120) Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Urbanas (2-2-4)

Ementa

Fundamentos, métodos e técnicas de planejamento e gestão urbana. Análise de base de dados e cartografia. Escalas, recortes e instrumentos de planejamento e gestão urbana. A articulação das políticas públicas na organização e implementação de ações de planejamento e gestão urbana. Desenvolvimento e avaliação de planos e programas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério das Cidades. Plano Diretor Participativo. Guia para a elaboração pelos municípos e cidadãos. Brasília, DF, 2004.

SEPE, P. M., GOMES, S. (coord.) Indicadores ambientais e gestão urbana: desafio para a construção da sustentabilidade na cidade de São Paulo. São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente: Centro de Estudos da Metrópole, 2008.

SOUZA, M. L.. ABC do desenvolvimento urbano. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2008

SOUZA, M. L.. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2003

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri. A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.

BRASIL. Ministério das Cidades. Gestão Integrada da Mobilidade Urbana. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério das Cidades. Planejamento territorial urbano e política fundiária. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 3).

BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 1).

BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de habitação. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 4).

BRASIL. Ministério das Cidades. Reabilitação de centros urbanos. Brasília, DF, 2005. BRASIL. Ministério das Cidades. Saneamento ambiental. Brasília, DF, 2004. (CadernosMcidades, n. 5).

COSTA, Lúcia Maria Sá (org.). Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2006.

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: gestão pública 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

RUANO, Miguel. Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

ESHT011-13 (BH1350) Métodos e Técnicas de Análise de Informação para o Planejamento (3-1-4)

Ementa

Métodos e técnicas para a utilização de sistemas de informação, técnicas de análise de dados e de avaliação de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, modelos e estudo de cenários para planejamento estratégico e de tomada de decisão. Tipo de informação e dados disponíveis para planejamento territorial; combinação de análises quantitativas e qualitativas; principais bancos de dados e indicadores; manuseio e cruzamento de dados georeferenciados; regressão linear: princípios, pressupostos e análise de resultados; o uso regressão linear múltipla na análise de dados: princípios, técnicas e análise de resultados; ferramentas de tomada de decisão. Apresentação de informações quantitativas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.

COLIN, E. C. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SILVA, A. de B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

CRESWELL, J. W. Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches. UK: Sage Publication INC. 2009. 272 p.

FIELD, A. Descobrindo a estatística usando o SPSS. Edição digital: ARTMED, 2009.

SAATY, T. L.; VARGAS, L. G. Decision making with the analytic network process: economic, political, social and technological applications with benefits, opportunities, costs and risks. New York: Springer. 2006.

TUFTE, E. Envisioning Information. Cheshire, CT: Graphics Press. 1990.

ZOPOUNIDIS, C.; PARDALOS, P. M. Handbook of Multicriteria Analysis. London: Springer Heidelberg Dordrecht, 2010.

ESTO009-13 (BC1707) Métodos Experimentais em Engenharia (0-3-2)

Ementa

Conceitos básicos de medições: calibração e padrões. Análise de dados experimentais: causas e tipos de erros, análise de erros e incertezas, análise estatística de dados experimentais e ajuste de curvas. Experimentos de medição das principais grandezas físicas associadas às engenharias. Preparação de relatórios.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.. Introdução à análise de circuitos. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 182 p. Inclui bibliografia e índice.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. 4 v.

INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de Metrologia. Rio de Janeiro: Ed. SENAI, 2007. Disponivel em: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/VocMet.pdf>. Acessado em:

_____. Guia para a Expressão da Incerteza de Medição. 3 ed.Rio de Janeiro: ABNT,Inmetro, 2003. 1211 p.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 476 p.

TOOLEY, Mike. Circuitos eletrônicos: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 417 p.

VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996. 249 p.

Bibliografia Complementar

FIGLIOLA, R. S; BEASLEY, Donald E. Theory and design for mechanical measurements. 4ª. ed. Hoboken: John Wiley, 2006. 542 p.

ESTB001-13 (EN2318) Métodos Matemáticos Aplicados a Sistemas Biomédicos (6-0-4)

Ementa

Revisão de Números Complexos; Sinais e Sistemas a Tempo Contínuo: Definições (Sinais, Sistemas, Linearidade, Invariância no Tempo, Estabilidade BIBO, Causalidade); Representação de Sinais Periódicos usando Séries de Fourier: Forma Trigonométrica, Forma Exponencial; Espectro de Amplitude, Espectro de Fase e Relação de Parseval; Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT): Relação Entrada-Saída, Resposta Impulsiva e a Integral de Convolução; Transformada de Laplace: Definição, Região de Convergência, Propriedades, Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias, Funções de Transferência; Transformada de Laplace Inversa: Método de Frações Parciais; Resposta em Freqüência: Diagramas de Bode (Sistemas de 1a Ordem e 2a Ordem); Transformada de Fourier a Tempo Contínuo - Definição, Relações com a Transformada de Laplace e Transformada Inversa de Fourier; Transformada de Fourier a Tempo Contínuo ¿ Propriedades; Amostragem de Sinais Limitados em Faixa: Amostragem Ideal, Teorema de Nyquist e Aliasing; Sinais e Sistemas a Tempo Discreto: Definições (Sinais, Sistemas, Linearidade, Invariância no Tempo, Estabilidade BIBO, Causalidade); Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT): Relação Entrada-Saída, Resposta Impulsiva e a Somatório de Convolução; Transformada Z: Definição, Região de Convergência, Funções Comuns (Impulso Unitário, Degrau Unitário,...), Propriedades, Resolução de Equações à Diferenças Finitas, Funções de Transferência; Transformada Z Inversa: Método de Frações Parciais; Resposta em Freqüência a partir da Transformada Z: Introdução à Transformada Discreta de Fourier; Resposta em Freqüência: Atraso de Grupo, Sistemas de Fase Linear e Sistemas de Fase Mínima.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Álgebra Linear

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; VEEN, Barry Van. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 1999. xvi, 662 p.

LATHI, B. P.. Sinais e sistemas lineares. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 847 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. x, 788 p. Bibliografia: p. [781]-782.

Bibliografia Complementar

HSU, Hwei P; LASCHUK, Anatólio (trad.). Teoria e problemas de sinais e sistemas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 431 p. (Coleção Schaum). Inclui índice remissivo.

HAYES, Monson H.. Teoria e problemas de processamento digital de sinais. Porto Alegre: Bookman, 2006. 466 p. (Coleção Schaum).

OPPENHEIM, Alan V.; WILLSKY, Alan S.; NAWAB, Syed Hamid. Signals & systems. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, c1997. xxx, 957 p. (Prentice-Hall signal processing series). Inclui referências bibliográficas (p. 921-929) e índice.

OPPENHEIM, Alan V (ed); SCHAFER, Ronald W; BUCK, John R. Discrete-time signal processing. 2 ed. Ne Jersey: Prentice Hall, 1998. 870 p. (Prentice Hall signal processing series).

MCZB009-13 (MC1199) Métodos Numéricos de EDP's (2-2-4)

Ementa

Método de diferenças finitas: Problema de difusão; Problema de difusão-advecção;Equação de calor;

Problemas unidimensionais: Métodos explícitos; Métodos implícitos; Método de CrankNicolson; Estabilidade Convergência; Consistência Teorema de Lax Análise de estabilidade; Problemas bifimensionaus: Métodos explícitos; Métodos implícitos; Aplicações: Transferência de Calor e de Mass, Dinâmica Populacional.

Recomendação

Cálculo Numérico, Álgebra Linear

Bibliografia Básica

MORTON, K. W., MAYERS, D. F., Numerical Solution of Partial Differential Equations, Cambridge University Press, 2001.

LEVEQUE, R. J., Finite Difference Methods for Ordinary and Partial Differential Equations, Steady State and Time Dependent Problems, SIAM, 2007.

STRIKWERDA, J.C. Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations, second edition. SIAM, 2004.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.W. Numerical Partial Differential Equations: Finite Difference Methods. Springer Verlag, 1998.

SMITH, G.D. Numerical solutions of partial differential equations: finite difference methods, 3rd edition, Oxford University Press, 1985.

BURDEN, R. L., E FAIRES, J. D., Análise Numérica, Thomson, 2000.

KRESS, R.; Numerical analysis, Springer 1998.

MCZB023-13 (BC1412) Métodos Numéricos em EDO's (2-2-4)

Ementa

Problema de Valor inicial: Método de Euler. Método de Runge-Kutta com passo constante e variável; extrapolação de Richardson; método de Burlish-Stoer; métodos preditores-corretores. Problema de valor de contorno: Método do chute e do ajustamento; métodos de relaxação.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

PRESS, H William et al. Numerical recipes in C/C++: the art of scientific computing code CDROM v2.11 with windows or macintosh single-screen license. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

Bibliografia Complementar

ASCHER,, U. M.; PETZOLD, L. R. Computer Methods for Ordinary Differential Equations and Differential Algebraic Equations. Philadelphia, PA: SIAM, 1998.

GRIFFITHS, D. F.; HIGHAM, D. J. Numerical Methods for Ordinary Differential Equations: Initial Value Problems. Springer, 2010. 268 p.

KELLER, Herbert Bishop. Numerical methods for two-point boundary-value. New York: Dover Publications, 1992. 397 p.

PRESS, H William et al. Numerical recipes in C/C++: the art of scientific computing code CDROM v2.11

with windows or macintosh single-screen license. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

ESHP016-13 (BH1227) Métodos Quantitativos para Ciências Sociais (2-2-4)

Ementa

Inferência causal. Limites e possibilidades da inferência estatística. População, amostra, parâmetros e estatísticas. Amostragem. Introdução às variáveis aleatórias contínuas: conceitos, modelos probabilísticos e parâmetros. Distribuição amostral da média e da variância. Teorema do Limite Central. Estimação por ponto e intervalo. Propriedades dos estimadores. Testes de hipótese para proporções, média e comparação de duas médias (com variância conhecida e desconhecida). Tipos de erros. Poder do teste e nível descritivo (P-valor). Regressão linear simples: pressupostos, estimação e análise de resíduos. Testes qui-quadrado (aderência, homogeneidade e independência). Análise de variância (ANOVA).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BUSSAB, Wilton. de Oliveira. MORETTIN, Pedro. A. estatística básica. 7ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

FARBER, Betsy; LARSON, Ron. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 476 p.

LEVIN, Jack; FOX, James Alan, Estatística para ciências humanas, São Paulo: Prentice Hall, 2004. 497 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à administração e economia. 2ª ed. São Paulo: CENGAGE Learning. 2011.

ASQUITH, David. Learning to live with statistics: from concept to practice. Colorado, EUA: Lynne Rieder Publishers, 2008.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p.

PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp, 3 ed. 2001. 156 p.

ESZU015-13 (EN3110) Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico (1-1-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir métodos e técnicas para a utilização de sistemas de informação e técnicas de análise de dados para modelagem e monitoramento de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, bem como modelagem e estudo de cenários para planejamento estratégico e tomada de decisão. O programa da disciplina aborda o manuseio e cruzamento de dados georeferenciados, o uso de técnicas estatísticas de análise multivariada de dados e séries temporais, modelagem e simulação de sistemas dinâmicos ambientais e populacionais e conceitos de estatística espacial.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Experimentais em Engenharia

Bibliografia Básica

BARNSLEY, Michael J.; Environmental modeling: a practical introduction. New York: CRC Press, c2007. 406 p. (Environmental Science and technology). Acompanha CD-ROM.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; Análise multivariada de dados. Tradução Adonai Schlup Sant¿Annaç Anselmo Chaves Neto. 5ª Edução, Porto Alegre: Bookman, 2009. 688p.

SILVA, Ardemirio de Barros; Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

BRIMICOMBE, Allan; GIS, Environmental Modeling and Engineering. CRC PRESS. 2º Ed. 2010.

DALGAARD, Peter; Introductory statistics with R. Springer. 2ºEd. 2008.

FIELD, Andy; Descobrindo a estatística usando o SPSS. ARTMED.

LE SAGE, James e PACE, Robert K.; Introduction to spatial econometrics. CRC PRESS. 2008.

PAEGELOW, Martin e OLMEDO, María T. C.; Modelling Environmental Dynamics. Advances in Geomatic Solutions. Springer. 2008.

SPECTOR, Phil; Data Manipulation with R. Springer. 1ºEd. 2008.

MCZB024-13 (MC2203) Métodos Variacionais (4-0-4)

Ementa

Princípios da mecânica Variacional. Princípio de Hamilton. Equações de Euler-Lagrange e aplicações; o problema da braquistócrona. Funções com variáveis dependentes e independentes. Teoremas de conservação e simetrias. Multiplicadores de Lagrange. Vínculos não-holonômicos. Energia cinética e geometria.

Recomendação

Cálculo Vetorial e Tensorial; Álgebra Linear

Bibliografia Básica

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

LANCZOS, Cornelius. The variational principles of mechanics. 4 ed. New York: Dover publications, 1986. 418 p.

VAN BRUNT, B. The calculus of variations. New York: Springer, 2004. 290 p.

Bibliografia Complementar

ARFKEN, George B; WEBER, Hans J. Mathematical methods for physicists. 6 ed. Amsterdan: Elsevier, 2005. 1182 p.

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

BUTKOV, Eugene. Física Matemática. Rio de Janeiro: JC Editora, c1988. 725 p.

ESZG030-13 (EN3512) Metrologia (2-2-4)

Ementa

Introdução à metrologia e Controle Estatístico do Processo (CEP); definição do metro padrão; critério de seleção; fontes de erro; calibradores; instrumento de medição: paquímetro, micrômetro, relógio comparador, relógio apalpador, aferição e conservação dos instrumentos.

Recomendação

Qualidade em Sistemas

Bibliografia Básica

ALBERTAZZI, Armando; SOUZA, André R de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. São Paulo: Manole, 2008. 408 p.

LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na indústria. 7 ed. São Paulo: Érica, 2009. 248 p.

SCHIMIDT, W. Metrologia Aplicada. São Paulo: EPSE, 2003.

Bibliografia Complementar

FELIX, Julio C. Metrologia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1995.

ESTU010-13 (EN2105) Microbiologia Ambiental (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de microbiologia incluindo os principais grupos de microorganismos; microbiologia da fermentação e suas aplicações; microbiologia molecular, metabolismo microbiano, genética microbiana e engenharia genética; Ação dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos, ação sobre metais, biodegradação, biodeterioração e biorremediação. Inclui ainda as técnicas laboratoriais para estudos com microorganismos.

Recomendação

Transformações Químicas; Transformações Bioquímicas; Transformações dos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

MADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de brock. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. Microbiologia. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

VERMELHO, Alane Beatriz. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239 p.

Bibliografia Complementar

ALEXANDER, Martin. Biodegradation and bioremediation. 2 ed. San Diego: Academic Press, 1999. 453 p.

BORZANI, Walter et al. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

CORRÊA, Oton Luiz Silva. Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 90 p.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L (eds). Ecologia microbiana. Jaguariúna: EMBRAPA, 1998, 488 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p.

NHT1034-13 (BC1606) Microbiologia I (4-2-5)

Ementa

A disciplina de Microbiologia I visa fornecer uma visão introdutória sobre os principais microrganismos: bactérias, fungos e vírus. Serão introduzidos e discutidos conceitos básicos de microbiologia como estruturas, modos de reprodução e nutrição dos microrganismos, seu controle e utilização em processos biotecnológicos importantes.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos e Ambiente; Biologia Celular; Bioquímica Funcional

Bibliografia Básica

MAADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de brock. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. Microbiologia. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

VERMELHO, Alane Beatriz. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239 p.

Bibliografia Complementar

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p.

PELCZAR JR., Michael J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 524 p.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiology: an introduction. 10th ed. San Francisco, CA: Pearson Benjamin, 2010. 812 p.

TUOMANEN, Elaine I et al. The pneumococcus. Wahington: ASM Press, 2004. 421 p.

UJVARI, Stefan Cunha. A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos. São Paulo: Contexto, 2009. 202 p.

ESHC025-13 (BH1130) Microeconomia I (4-0-4)

Ementa

Introdução: mercados e preços. Teoria do Consumidor: preferências e utilidade, maximização de utilidade e escolha. Efeitos renda e substituição. Demanda de mercado e demanda Individual. Decisão em ambiente de incerteza: risco, preferências em relação ao risco e demanda por ativos arriscados. Teoria da produção: funções de produção, isoquantas, retornos de escala, produção com um fator variável e com dois fatores variáveis. Custos de produção no curto e no longo prazo. Maximização de lucros e decisão de produção da firma em concorrência perfeita. Análise de mercados competitivos. Introdução à Teoria dos Jogos.

Recomendação

Introduçâo à Economia

Bibliografia Básica

MANSFIELD, Edwin; YOHE, Gary Wynn. Microeconomia: teoria e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2006.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L., Microeconomia, Tradução Eleutério Prado, 5ª ed, São Paulo: Prentice Hall, 2002.

VARIAN, H. R. Microeconomia ¿ princípios básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

Bibliografia Complementar

BRAEUTIGAM, RONALD. R.; BESANKO, DAVID. Microeconomia ¿ Uma Abordagem Completa. Editora LTC, 1ª edição, 2004.

SNYDER, Christopher; NICHOLSON, Walter. Microeconomic theory: basic principles and extensions. 11 ed. Australia: South-Western Cengage Learning, 2012.

TAYLOR, JOHN. Princípios de Microeconomia. Editora Atica, 2007.

VASCONCELLOS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. G.. Manual de Microeconomia. 2ª edição, Editora Atlas, 2000.

WALSH, C.; STIGLITZ, JOSEPH E.. Introdução à Microeconomia. Editora Campus, 2ª edição, 2007.

ESHC026-13 (BH1133) Microeconomia II (4-0-3)

Ementa

Teoria da firma em concorrência imperfeita. Poder de monopólio, fontes de poder de monopólio e custos sociais. Formação de preços em regimes de monopólio. Discriminação de preços do monopolista. Oligopólio e competição monopolística. Modelos de concorrência de Bertrand, Cournot e Stackelberg. Teoria dos jogos e estratégia competitiva. Equilíbrio parcial competitivo. Equilíbrio geral competitivo e bem estar. Eficiência nas trocas e na produção: a Fronteira de Possibilidades de Produção. Formação de preços de insumos em mercados competitivos e em mercados com concorrência imperfeita. Falhas de mercado: informação assimétrica, risco moral e o problema agente-principal. Externalidades e Bens Públicos.

Recomendação

Microeconomia I

Bibliografia Básica

MANSFIELD, Edwin; YOHE, Gary Wynn. Microeconomia: teoria e aplicações. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 640 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L., Microeconomia. 7ª ed, São Paulo: Prentice Hall, 2010. 647 p.

VARIAN, Hal R. Microeconomia: princípios básicos uma abordagem moderna. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. 807 p.

Bibliografia Complementar

BRAEUTIGAM, Ronald R.; BESANKO, David. Microeconomia: uma abordagem completa. Rio de janeiro: Editora LTC, 2004. 584 p.

SNYDER, Christopher; NICHOLSON, Walter. Microeconomic theory: basic principles and extensions. 11 ed. Australia: South-Western Cengage Learning, 2012.

TAYLOR, JOHN. Princípios de Microeconomia. Editora Atica, 2007. 512 p.

VASCONCELLOS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. G.. Manual de microeconomia. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2000.

WALSH, Carl; STIGLITZ, Joseph E. Introdução à microeconomia. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. 387 p.

NHZ3042-09 (NH2332) Microscopia Eletrônica (2-2-4)

Ementa

Noções de óptica eletrônica. Lentes magnéticas. Microscópio eletrônico de transmissão (MET): fonte de elétrons; sistema de iluminação; sistema de formação da imagem; aberrações de lentes; poder de resolução e profundidade de campo e foco; formação do diagrama de difração e da imagem. Microscópio eletrônico de varredura (MEV): sistema óptico-eletrônico; interação feixe-amostra. Formação de imagens no microscópio eletrônico de transmissão. Microanálise: descrição do método; espectro característico de emissão de raios-X; espectroscopia por dispersão de energia (EDS) e por dispersão de comprimento de onda (WDS); microanálise por raios-X em MET e MEV; microanálise por perda de energia de elétrons (EELS). Aulas práticas de preparação de amostras e observações experimentais nos microscópios eletrônicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HALL, C. E. Introduction to electron microscopy. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1966. 397 p.

REIMER, L. M. Transmission electron microscopy: physics of image formation and microanalysis. New York: Springer, 1984.

WELLS, O.C. Scanning electron microscopy. New York: McGraw Hill Book Co., 1974.

Bibliografia Complementar

FULTZ, B.; HOWE, J. Transmission electron microscopy and diffractometry of materials. Berlin: Springer, 2008. 758 p.

HIRSCH, M.A.et al. Electron microscopy of thin crystals. London: Butterworths, 1985.

NEWBURRY, D. E. et al. Advanced scanning electron microscopy and X-Ray microanalysis. 2 ed. New York: Plenum Press, 1987.

WILLIAMS, D. B.; CARTER, C. B. Trasmission electron microscopy: a textbook for materials science. New York; plenium, 1996. 729 p.

MCZA015-13 (MC5003) Mineração de Dados (3-1-4)

Ementa

Introdução. Preparação e pré-processamento dos dados. Modelagem: o processo de mineração de dados. Pós-processamento do conhecimento adquirido. Ferramentas.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

DUNHAM, Margaret H. Data mining: introductory and advanced topics. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall/Pearson, 2003. 315 p.

FAYYAD, Usama M. et al. Advances in knowledge discovery and data mining. London: AAAI, 1996. 611 p.

HASTIE, Trevor; TIBSHIRANI, Robert; FRIEDMAN, Jerome H. The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction. 2 ed. New York: Springer, 2009. 745 p. (Springer Series Statistics).

Bibliografia Complementar

ALPAYDIN, Ethem. Introduction to machine learning. 2ª. ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010. 537 p.

BERGER, James O. Statistical decision theory and bayesian analysis. 2 ed. New York: Spriger, 1980. 617 p. (springer series in statistics).

LEHMANN, E L; ROMANO, Joseph P. Testing statistical hypotheses. 3 ed. New York: Springer, 2005. 784 p. (Springer texts in statistics).

WASSERMAN, Larry. All of statistics: a concise course in statistical inference. New York: Springer, 2004. 442 p. (Springer texts in statistics).

ESZX059-13 (EN3536) Mineração de Dados Aplicada à Engenharia de Gestão (3-1-5)

Ementa

Introdução à gestão do conhecimento; ambiente de business intelligence (bi) e a busca de conhecimento; análise estatística de dados; tratamento de dados para os processos de data mining; o processo de descoberta de conhecimento em bancos de dados; data mining, suas principais funcionalidades, técnicas e algoritmos; análise de associações; classificação de dados; árvores de decisão; regressão logística; redes neurais; segmentação e análise de cluster; estudo de casos com aplicações de mineração de dados e CRM analítico; redução de inadimplência, detecção de fraude.

Recomendação

Tecnologia da Informação

Bibliografia Básica

CARVALHO, Luis Alfredo Vidal de. Datamining: A mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração.. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2005. 225 p.

GOLDSCHMIDT, Ronaldo; PASSOS, Emmanuel. Data mining: um guia prático. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2005. 253 p.

WITTEN, Ian H; FRANK, Eibe. Data mining: pratical machine learning tools and techniques. 2 ed. New York: Elsevier; Morgan Kaufmann, 2005. 524 p.

Bibliografia Complementar

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Editora Ciência moderna, 2009. 900 p.

NHZ4027-09 (NH3802) Mineralogia (4-0-6)

Ementa

Apresentação geral da mineralogia no que se refere aos aspectos históricos, econômicos, físicos, químicos e genéticos. Análise dos recursos minerais como reservas finitas para o suprimento de matérias-primas para a indústria de transformação (química) e para a sociedade em geral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas: uma introdução. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1981. 558 p.

_____, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J. An introduction to the rock-forming minerals. 2 ed. Hong Kong: Longman Scientific & Technical, 1992. 696 p.

HURLBUT, A.. Manual de mineralogia.São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A, 1981. 642p.

Bibliografia Complementar

HEINRICH, E. W. Identificacion microscopia de lós minerales. Bilbao: URMO S.A. de Ediciones, 1970. 456 p.

KRAUSKOPF, K.B. Introdução á geoquímica. São Paulo: Ed. Polígono, 1982. 2 v.

KERR, P.F. Optical mineralogy. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 1977. 492 p.

KLEIN, C. Manual of mineralogy. New York: John Wiley & Sons, 1993. 681 p.

TROGER, W. G. et al. Optical determination of rock-forming minerals: determinative tables. Stuttgart: E. Schweizerbart¿sche, 1979.

ESHT012-13 (BH1351) Mobilização Produtiva dos Territórios e Desenvolvimento Local (4-0-4)

Ementa

O novo mundo industrial: conhecimento, redes logísticas e globalização. Economia difusa, empresa-rede e desenvolvimento local. O território como sistema de integração versátil e evolutiva. Regulação endógena dos mercados locais. Concorrência e cooperação. Territórios produtivos e desafios do desenvolvimento local no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASSIOLATO, J. E. et al. Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers, 2009. 2 v.

PIQUET, R. Indústria e território no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

MONIE, F.; SILVA, G. Mobilização produtiva dos territórios. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

142 p.

Bibliografia Complementar

BENKO, G.; LIPIETZ, A. As regiões ganhadoras: distritos e redes os novos paradigmas da geografia econômica. Oeiras: Celta Editora, 1994.

_____, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. Florianópolis: Geosul, v. 16, n. 32, p. 31-50, jul./dez.; 2001.

BOSCHERINI, F.; POMA L. (Orgs.). Território, conocimiento y competitividad de las empresas. El rol de las instituciones en el espacio global. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2000.

CASSIOLATO, J. E. et al. Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers, 2009. 2 v.

COCCO, G. et al. Gestão local e políticas públicas na Amazônia. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

DOWBOR, L.; POCHMAN, M. Políticas para o desenvolvimento local. São Paulo: Perseu Abramo, 2010. 390 p. (E-Book).

LAGES, V. et al. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/SEBRAE, 2004. Disponivel em: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/E1C3CE6A43DBDB3203256FD6004907B7/$File/NT000A61AE.pdf> Acessado em:

MONIE, F.; SILVA, G. Mobilização produtiva dos territórios. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 142 p.

NORONHA E. G.; TURCHI L. Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtos locais. Brasília: IPEA, 2005. (Texto para discussão, n.1076). Disponivel em: <http://www.sindlab.org/download_up/geral26.pdf> Acessado em:

PIQUET, R. Indústria e território no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

RAUD, C. Indústria, território e meio ambiente no Brasil. Perspectivas da industrialização descentralizada a partir da análise da experiência catarinense. Florianópolis: Editora UFSC, 1999. 276 p.

SILVA, G.; COCCO, G. (Orgs.). Territórios produtivos: oportunidades e desafios para o desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

URANI, A. et al. Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

VELTZ, P. Mondialisation, Villes et Territoires: l¿économie d¿archipel. Paris: Puf, 1996. 264 p.

NHT1035-13 (BC1409) Modelagem de Sistemas Biológicos (3-1-4)

Ementa

Modelos biológicos com equações de diferenças: Aplicações; Propagação anual de plantas; Dinâmica populacional de plantas. Equações de diferenças não-lineares: Equação logística discreta; Pontos de

equilíbrio e estabilidade; Sistemas parasitas-hospedeiros; Modelos de Nicholson-Bailey. Processos biológicos contínuos: Modelos de dinâmica populacional; Interação de espécies: Modelos de Lotka e Volterra; Modelos de Holling-Tanner; Estabilidade de sistemas. Modelos de epidemiologia: Modelos de Kermack-McKendrick; Estratégias de vacinação.

Recomendação

Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BATSCHELET, Edward. Introdução à matemática para biocientistas. São Paulo: Edusp, 1978. 596 p.

EDELSTEIN-KESHET, Leah.. Mathematical models in biology. Philadelphia: Society for Industrial and applied mathematics, 2005. 586 p. (Classics in applied mathematics).

MURRAY, J D. Mathematical biology I: an introduction. 3 ed. New York: Springer, 2002. v. 1. 551 p.

Bibliografia Complementar

BASSANEZI, R. C.; FERREIRA Jr. W. C. Equacoes diferencias com aplicacoes. Ed. Harbra, 1998.

MAY, Robert; ANDERSON, Roy M.Infectious diseases of humans: dynamics and control. Oxford: Oxford University Press, 1992. 757 p.

KEELING, Matthew James; ROHANI, Pejman. Modeling infectious diseases in humans and animals. Princeton: Princeton University Press, 2008. 366 p.

ESTB008-13 (EN2322) Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos (2-2-4)

Ementa

Modelos de sistemas mecânicos, elétricos e biológicos. Utilização de modelos científicos. Classificação de modelos. Restrições na estrutura do modelo. Terminologia, Processo de modelagem. Objetivos de modelagem. Simplificação de modelos. Exemplificação de modelos de sistemas biológicos. Modelagem e Simulação - introdução ao Método dos Elementos Finitos (MEF). Análise das respostas do modelo. Soluções aproximadas pelo MEF. Dinâmica tridimensional dos corpos e mecanismos rígidos. Restrições dos mecanismos. Força de interação, contato e rigidez de mecanismos. Condições de contorno. Uso de software de elementos finitos (ANSYS) para simulação de modelos simplificados.

Recomendação

Cálculo Numérico; Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

COBELLI, Claudio; CARSON, Ewart; Introduction to Modeling in Physiology and Medicine. Academic Press, 2008.

FISH, Jacob; BELYTSCHKO, Ted.; Um primeiro curso em elementos finitos. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HIBBELER, R. C.; Dinâmica: mecânica para engenharia. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar

ADENCI, E.; GUVEN, I.; The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS, New York: Springer, 2006.

ALAWADHI, E. M.; Finite Element Simulations Using ANSYS, editora CRC Press, 1a. edição, 2009.

COBELLI, Claudio; CARSON, Ewart; Modelling Methodology for Physiology and Medicine. Academic Press, 2001.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G.; Mecânica: dinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

VICECONTI, Marco; Multiscale Modeling of the Skeletal System. Cambridge, 2011.

ESTX029-13 (EN2310) Modelagem, Simulação e Controle Aplicados a Sistemas Biológicos (4-0-4)

Ementa

Modelos de sistemas, Utilização de modelos científicos, Classificação de modelos, Restrições na estrutura do modelo, Terminologia, Processo de modelagem, Objetivos de modelagem, Formulação de modelo qualitativo, Princípios da formulação qualitativa, Simplificação de modelos, Formulação de modelo quantitativo, Equações diferenciais, Equações de diferenças finitas, Feedback biológico em modelos quantitativos, Técnicas numéricas, Integração numérica, Instabilidade numérica, Estimação de parâmetros, Regressão linear simples, Equações não lineares em parâmetros, Calibração de dinâmica de dados, Validação do modelo, Técnicas e descriminação da validação, Análise das respostas do modelo (por incertezas, e comportamental), Modelos estocásticos, Aplicações (crescimento de plantas, controle e regulação de hormônios, populações e indivíduos, disfunções e doenças). Modelagem de mecanismos rígidos, Cinemática dos corpos rígidos, Cinemática dos mecanismos rígidos, Dinâmica dos mecanismos rígidos, Ciclos e restrições dos mecanismos, Força de interação, contato e rigidez de mecanismos, Condições de contorno, - Modelagem e análise de robôs caminhantes - Controle passivo mecânico, Decodificação de comportamento, Estabilidade planar com 1 atuador, Estabilidade 3D e controle me membro inferior.

Recomendação

Cálculo Numérico; Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos II

Bibliografia Básica

DE, Suvranu ; GUILAK, Farshid ; MOFRAD, Mohammad R K (eds). Computational modeling in biomechanics. Dordrecht, Holanda: Springer, 2010. 581 p.

HANNON, Bruce; RUTH, Matthias (eds). Modeling dynamic biological systems. New York, EUA: Springer, 2001. 399 p. (Modeling Dynamic Systems).

HOPPENSTEADT, Frank C.; PESKIN, Charles S. Modeling and simulation in medicine and the life sciences. 2nd ed. New York: Springer, 2002. 354 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. The biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

COOK, Robert Davis et al. Concepts and applications of finite element analysis. 4 ed. New York: Wiley, 2002. 719 p.

KIM, Nam-ho; SANKAR, Bhavani V. Introduction to finite element analysis and design. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009. 419 p.

TOKHI, M.O., AZAD, A.K.M. Flexible Robot Manipulators: Modelling, simulation and control. London: Institution of eletrical engineers, 2006. 400 p.

ESZG020-13 (EN3514) Modelos de Comunicação nas Organizações (2-0-4)

Ementa

Comunicação e trabalho; o novo lugar da comunicação nas organizações e nas instituições; modelos de comunicação organizacional e sua crítica; parâmetros para entender a comunicação em padrões globais e configurações locais; economia da comunicação em ambientes organizacionais; processos e recursos na construção de identidades comunicacionais; comunicação e ação nas organizações; revendo as técnicas e estratégias comunicativas; ética da linguagem na comunicação das organizações; comunicação, trabalho e cidadania nas organizações.

Recomendação

Clima e Cultura Organizacional

Bibliografia Básica

KUNSCH, Margarida M. Krohling. Comunicação organizacional. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 1. 387 p.

_____, Margarida M. Krohling. Comunicação organizacional. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 2. 387 p.

TAVARES, mauricio. Comunicação empresarial e planos de comunicação: integrando teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 243 p.

Bibliografia Complementar

ROBBINS, Stephen P; DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. 396 p.

ESZG032-13 (EN3556) Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental (3-0-3)

Ementa

Gestão ambiental global e regional; políticas públicas ambientais; legislação ambiental; estratégias de gestão ambiental; modelos de gestão ambiental; tipos de organizações e seus diferentes impactos ambientais. sistemas de gestão ambiental; norma ISO 14000; auditorias ambientais; avaliação do ciclo de vida do produto; relatórios ambientais; estudos de impacto ambiental.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

MARTINI JUNIOR, L. C.; GUSMÃO, A. F. Gestão ambiental na indústria. Rio de Janeiro: Destaque, 2003.

BARBIERI, J.C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007.

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, R.O.B.; TACHIZAWA, T.; Carvalho, A.B. Gestão ambiental. São Paulo: Makron Books, 2000.

VILELA JÚNIOR, A. (org); DEMAJOROVIC, J. (org). Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental: Desafios e Perspectivas para as organizações. 2 ed. São Paulo: Senac, c2006.

THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3 ed reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Atlas, 1999.

ESZP004-13 (CS3102) Modelos e Práticas Colaborativas em CT&I (4-0-4)

Ementa

Inovação tecnológica como um processo. Atividades inovadoras e interações com fontes de conhecimento, tecnologia, recursos humanos e financeiros. Abordagens sobre o processo de inovação. Fontes externas e o conceito de sistemanacional de inovação. Redes de inovação, arranjos institucionais e articulações entre os setores público e privado. Questões de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. A emergência dos modelos abertos de inovação tecnológica: suas tipologias e determinantes

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHESBROUGH, H. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

FREEMAN, C. & SOETE, L. A Economia da Inovação Industrial. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2008

GIBBONS, M. ; LIMOGES, C. ; NOWOTNY, H. ; SCHWARTZMAN, S. ; SCOTT, P.; TROW, M. The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage Publications Inc, 1994.

Bibliografia Complementar

NOOTEBOOM, B. Inter-firm collaboration, learning & networks ¿ An integrated approach. London and New York, Routledge, 2004.

OECD ¿ Organization for Economic Co-operation and Development. Manual de Oslo ¿ Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, OECD ¿ tradução FINEP, Brasília, 2006.

SALLES-FILHO, S. L. M.; BIN, A.; FERRO, A. F. (2008) Abordagens abertas e as implicações para a gestão de C,T&I. Revista Conhecimento e Inovação (Inova/Unicamp), Campinas, ano 4, n. 1, out./nov./dez. 2008, p. 40-41.

TEECE, D. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. Research Policy, vol. 15, num. 6, p.285-305, 1986.

VALLE, M. G. BONACELLI, M. B. M. SALLES-FILHO, M. B. Aportes da Economia Evolucionista e da Nova Economia Institucional na Constituição de Arranjos Institucionais de Pesquisa. Anais do XXII Simpósio de gestão da inovação tecnológica, Bahia, novembro 2002.

ESZC012-13 (BH1330) Modelos Econômicos e Análise das Dinâmicas Territoriais (4-0-4)

Ementa

1. Conceitos de modelagem; 2. Limites e potencialidades de modelos na análise das dinâmicas territoriais; 3. Exemplo 1 - A economia de bem estar social e a análise custo-beneficio; 4. Exemplo 2 -

A economia urbana e o modelo da base de exportação; 5. O Modelo Lowry e a projeção do uso e da ocupação do solo no território urbano e regional 6. Modelos de insumo - produto 7. Modelos de fluxo de caixa descontado do mercado imobiliário e da política urbano-regional; 9. Perspectivas: modelos econômicos e a elaboração, execução e avaliação de projetos, programas e políticas territoriais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BENDAVID VAL, A. (1991). Regional and Local Economic Analysis for Practicioners (4th edition). Westport, Connecticut, London. Praeger.

CARTWRIGHT, T.J. (1993). Modeling the world in a spreadsheet. Baltimore and London: The John Hopkins University Press.

KLOSTERMAN, R.E., BRAIL, R.K. and BOSSARD, Earl G. (1993). Spreadsheet models for urban and regional analysis. New Brunswick: Rutgers, The State University of New Jersey.

Bibliografia Complementar

Apostilas distribuídas em sala de aula.

MCZB025-13 (MC2109) Módulos (4-0-4)

Ementa

Módulos sobre um anel comutativo R, Submódulo, Teorema do homomofismo e do Isomorfismo para R-módulos, Sequências exatas, Soma direta e produto direto de uma família de R-modulos, Módulos livres, Módulos projetivos e injetivos, os funtores Hom e produto tensorial, Conjuntos ordenados e condições de cadeia, Anéis e módulos com condição de cadeia: R-modulos noetherianos e artinianos, Teorema de Krull-Schmidt (teorema de estrutura para módulos de comprimento finito), Teorema de estrutura de Wedderburn para anéis semisi.

Recomendação

Grupos; Anéis e Corpos

Bibliografia Básica

JACOBSON, Nathan. Basic algebra 1. 2ª. ed. New York: Dover Publications, 2009. v. 1. 499 p.

RIBENBOIM, P. Rings and modules. Interscience, 1969. (Interscience tracts in pure and applied mathematics v. 24).

Bibliografia Complementar

LAM, T. Y. A first course in noncommutative rings. 2nd ed.. New York: Springer, 2001. 385 p. (Graduate texts in mathematics).

ESHC902-13 (BH1420) Monografia I (0-8-0)

Ementa

Escolha do tema de pesquisa a ser desenvolvido pelo aluno sob a orientação de um docente. Elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

ESHC903-13 (BH1421) Monografia II (0-9-0)

Ementa

Execução do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com o projeto de pesquisa elaborado na disciplina Monografia I.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

NHT1036-13 (NH4906) Morfofisiologia Evolutiva (4-0-4)

Ementa

Propiciar aos alunos uma compreensão contextualizada da fisiologia comparada clássica dentro de uma realidade morfofuncional, destacando as vantagens adaptativas que permitem a conquista dos diversos ambientes do planeta.

Recomendação

Biologia Animal I, II e III; Evolução

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B.. A vida dos vertebrados. 4 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 684 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Livraria Santos, 2002. 611 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto:Editora Holos, 2002. 136 p.

Artigos e textos científicos de periódicos da área.

GOULD, Stephen Jay. The structure of evolutionary theory. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard

University Press, 2002. 1433 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford: Oxford University Press, 2009. 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 385 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

ESZE018-13 (EN3408) Motores de Combustão Interna (2-1-4)

Ementa

Conceitos práticos de motores à gasolina, diesel e gás. Teoria de combustão aplicada a motores. Ondas de combustão. Projeto de câmara de combustão. Curvas de potência, torque, consumo e pressão média. Avaliação prática do motor.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. New York: McGraw-Hill, 1988. 930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

PULKRABEK, Willard W.. Engineering fundamentals of the internal combustion engine. 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2004. 478 p.

OBERT, E.F. Motores de Combustão Interna. Porto Alegre: Editora Globo, 1971.

Bibliografia Complementar

FERGUSON, Colin R; KIRKPATRICK, Allan Thomson. Internal combustion engines: applied thermosciences. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 2001. 369 p.

ESZP029-13 (CS4121) Movimentos Sindicais, Sociais e Culturais (4-0-4)

Ementa

Concepções de movimentos sindicais; concepções de movimentos sociais; concepções de movimentos culturais; transformações do capitalismo contemporâneo e as definições de movimentos sociais tradicionais e de novos movimentos sociais a partir da década de 1960; diferenças entre noções de movimentos sindicais, sociais e culturais e outras organizações, tais como organizações não-governamentais (ONGs), entre outras; diferentes concepções de organização social de grupos no contexto neoliberal: críticas às noções de sociedade civil organizada e terceiro setor; movimentos e lutas por direitos civis, direitos humanos, “direitos a ter direitos”; movimentos, cidadania formal e cidanania ampliada; movimentos rurais e urbanos; movimentos ambientalistas; movimentos feministas, pós-feministas, LGBTs (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, transgêneros); movimentos étnicos; movimentos negros e indígenas e as políticas afirmativas e de cotas e de revisão da história e da memória nacionais; movimentos sindicais e políticas públicas do mundo do trabalho; movimentos sociais e políticas públicas de reforma agrária, desenvolvimento sustentável, meio

ambiente, saúde, educação, gênero, etnia, geração; movimentos culturais e políticas públicas de diversidade cultural, de juventude, de política cultural; movimentos anti-globalização; movimentos sindicais no ABC paulista: o chamado novo sindicalismo e o processo de redemocratização da sociedade brasileira; movimentos sociais e religiosidades: atuação das Comunidades Eclesiais de Base na década de 1970 e 1980 na região do ABC e nas periferias de São Paulo; políticas públicas e movimentos sociais, sindicais e culturais na região do ABC paulista.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALVAREZ, S. E.; DAGNINO, E.; ESCOBAR, A. Cultura e política nos movimentos sociais latino-americanos: novas leituras. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

Bibliografia Complementar

NOGUEIRA, A. A modernização conservadora do sindicalismo brasileiro. Ed. da PUC, 1997.

ESZM002-13 (EN3802) Nanociência e Nanotecnologia (2-0-2)

Ementa

Fundamentos da Nanociência e Nanotecnologia. Nanomateriais e Nanoestruturas. Observação e manipulação de nanoestruturas. Síntese de nanoestruturas (top-down versus bottom-up). Nanotecnologia molecular. Aplicações na nanociência e nanotecnologia (bionanotecnologia, materiais nanoestruturados, etc..). Ética em nanociência.

Recomendação

Física Quântica; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

HORNYAK, Gabor L et al. Introduction to nanoscience. Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 815 p.

MOOR, J.H.; WECKERT, J. Nanoethics: Assessing the Nanoscale From an Ethical Point of View.

RUBAHN, H.-G. Basics of nanotechnology. 3rd, rev. and enl. ed.. Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 226 p.

Bibliografia Complementar

CAO, Guozhong. Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications. London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

LINDSAY, Stuart. Introduction to nanoscience. Oxford, UK: Oxford University Press, 2010. 457 p.

NOUAILHAT, Alain.. An introduction to nanoscience and nanotechnology. London: ISTE; Wiley, 2008. 206 p.

ROGERS, Ben; PENNATHUR, Sumita; ADAMS, Jesse. Nanotechnology: understanding small systems. Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 398 p. (Mechanical Engineering).

WILSON, Mick; KANNANGARA, Kamali, Smith, Geoff [et al.]. Nanotechnology: basic science and emerging technologies. Sydney: CRC, 2002. 271 p.

ESZM031-13 (EN3829) Nanocompósitos (4-0-4)

Ementa

Definição de nanocompósitos. Tipos de cargas em escala nanométrica. Nanocompósitos com matriz metálica. Nanocompósitos com matriz polimérica. Métodos de síntese e preparação de nanocompósitos. Processamento e conformação de nanocompósitos e influência em suas propriedades. Modelamento de nanocompósitos.

Recomendação

Nanociência e Nanotecnologia; Materiais Compósitos

Bibliografia Básica

AJAYAN, Pulicket M; SCHADLER, Linda S; BRAUN, Paul V. Nanocomposite science and technology. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2003. 230 p.

KOO, Joseph H. Polymer nanocomposites: processing, characterization, and applications. New York: McGraw-Hill, 2006. 272 p. (McGraw-Hill nanoscience and nanotechnology series).

MAI, Yiu - Wing; YU, Zhong - Zhen. Polymer nanocomposites. Cambridge: Woodhead publishing limited, 2006. 578 p. (Woodhead publishing in materials).

Bibliografia Complementar

KRISHNAMOORTI, Ramanan; VAIA, Richard A. Polymer nanocomposites: synthesis, characterization, and modeling. Washington, DC: American Chemical Society, 2001. 242 p. (ACS symposium series , 804).

SHIJIE, Zhu, Fundamentals of nanocomposites Springer, 2007. (Springer Series in Materials Science).

SURESH, ADVANI G. Processing and properties of nanocomposites. World Scientific Publishing Company, 2006.

THOMAS. S.; Recent advances in polymer nanocomposites. Brill, 2009.

TWARDOWSKI, Thomas E. Introduction to nanocomposite materials: properties, processing, characterization. Lancaster, Pa: Destech Publications, Inc, 2007. 569 p.

NHZ3060-09 (BC1613) Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna (4-0-4)

Ementa

A concepção determinista e mecanicista: uma imagem da natureza e do método. A mecânica de Newton. A ciência nos séculos XVII a XIX: química, calor e energia, eletricidade e magnetismo, metalurgia, biologia. A técnica: engenharia e a transformação da natureza e civilização; As ciências físicas no limiar do século XX: o átomo e a radioatividade. Teoria da relatividade e a física quântica. A ¿nova química¿. A biologia da teoria da evolução e da genética. A história natural da Terra. A crise revolucionária da matemática e da lógica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BLANCHÉ,Robert; DUBUCS,Jacques. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996. 395 p. (O saber da Filosofia).

BEN-DOV, Yoav. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. 152 p.

BERNSTEIN,Jeremy.As idéias de Einstein. São Paulo: Editora Cultrix,1975.

BRENNAN, Richard. Gigantes da Física: uma história da Física Moderna através de oito biografias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 290 p.

CASINI, Paolo. Newton e a consciência européia. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. 253 p.

EVES, Howard. Introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

GEYMONAT, Ludovico. Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 348 p.

HELLMAN, Hal. Grandes debates da ciência: dez das maiores contendas de todos os tempos. São Paulo: UNESP, 1999. 277 p. (Biblioteca básica).

HENIG, Robin Marantz. O monge no jardim: o gênio esquecido e redescoberto de Gregor Mendel, o pai da genética. Rio de Janeiro: 2001, 2001. 256 p.

HENRY, John. A Revolução Científica e as Origens da Ciência Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HILBERT, David. Pensamiento Axiomático. Mathematische Anncden, v.78, 1910, p. 405-415. Disponivel em: <http://www.garciabacca.com/libros/pensamientoaxio.html>.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. 4 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. 287 p.

LOSEE, John. Introducción histórica a la filosofia de la ciencia. Madrid: Alianza Universidad, 2006.

MAYR, Ernst. Biologia, Ciência única: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

ROCHA, José Fernando M. Origens e evolução das idéias da física. Salvador: EDUFBA, 2002. 372 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

Bibliografia Complementar

BELL, Madison S.; KORYTOWSKI, Ivo. LAVOISIER no ano um: o nascimento de uma nova ciência numa era de revolução. São Paulo: Companhia das letras, 2007 198 p.

DEBUS, Allen George. Man and nature in the Renaissance. Cambridge: Cambridge University Press, 1978. 159 p. (Cambridge history of science series).

BCM0504-13 (BC0504) Natureza da Informação (3-0-4)

Ementa

Dado, informação e codificação. Teorias da Informação. Entropia. Sistemas de Numeração. Representação analógica e digital. Armazenamento da informação, Noções de semiótica. Introdução às ciências cognitivas. Informações Biológicas.

Recomendação

Bases Computacionais da Ciência

Bibliografia Básica

FLOYD, Thomas L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p.

PIERCE, John Robinson. An introduction to information theory: symbols, signals amd noise. 2nd, rev. ed. New York: Dover Publications, 1980. 305 p.

NETTO, J. Teixeira Coelho. Semiótica, informação e comunicação: diagrama da teoria do signo. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007. 217 p. (Debates, 168).

Bibliografia Complementar

BIGGS, Norman L. An introduction to information communication and cryptography. London: Springer. 2008. 271 p.

ROEDERER, Juan G. Information and its role in nature. New York: Springer, 2005. 235 p.

SEIFE, Charles. Decoding the Universe. New York: Penguin Books, 2006. 296 p.

ESZS008-13 (EN3210) Navegação Inercial e GPS (3-1-4)

Ementa

Teoria da navegação inercial; princípios de operação de sensores inerciais; plataforma estabilizada e strapdown; erros em sistemas inerciais e sistemas inerciais aumentados. Conceitos básicos e teoria do GPS. Navegação por GPS. GPS diferencial. Sistemas híbridos INS/GPS.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

BIEZAD, Daniel J. Integrated navigation and guidance systems. Reston, VA: American Institute of Aeronautics, c1999. xvii, 235 p. (AIAA education series).

CHATFIELD, Averil B. Fundamentals of high accuracy inertial navigation. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1997. 339 p. (Progress in astronautics and aeronautics; v. 174).

SIOURIS, G. M. Aerospace avionics systems: a modern synthesis, San Diego, CA: Academic Press, 1993.

Bibliografia Complementar

FARRELL, Jay.; BARTH, Matthew.. The global positioning system and inertial navigation. New York: McGraw-Hill, 1999. 340 p.

KAYTON, Myron; FRIED, Walter R. Avionics navigation systems. 2 ed. New York: J Wiley, 1997. 773 p.

LIN, C-F. Modern navigation, and Control Processing. New Jersey: Prentice-Hall, 1991.

PARKINSON, Bradford W; SPILKER JUNIOR, James J. Global positioning system: theory and applications. Washington DC: AIAA, 1996. v. 1. 793 p. (Progress in astronautics and aeronautics, 163).

_____, Bradford W; SPILKER JUNIOR, James J. Global positioning system: theory and applications. Washington DC: AIAA, 1996. v. 2. 793 p. (Progress in astronautics and aeronautics, 163).

WALDMANN, J. Sistemas de navegação inercial: Apostila 629.7.052 W164S. São José dos Campos, SP: Gráfica do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 1995.

ESZG021-13 (EN3549) Negociação e Solução de Conflitos Organizacionais (4-0-2)

Ementa

Métodos e técnicas de negociação; negociação por barganha; negociação com foco na participação e ganho mútuos; definição de conflito; graus de conflito; situações de conflito nas organizações; métodos e técnicas de solução de conflitos organizacionais; fundamentos e aplicações de lógica e de retórica em mediação de conflitos organizacionais; criação de um setor de mediação nas organizações; mediação de conflitos com foco no aumento da produtividade organizacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERG, E. A. Administração de conflitos: abordagens práticas para o dia a dia. São Paulo: Juruá Editora, 2010.

SAMPAIO, L. R. C.; BRAGA NETO, A.; O que é mediação de conflitos. Ed. Brasiliense, 2007.

FIORELLI, M. R.; JUNIOR MALHADAS, M. J. O.; FIORELLI, J. O.; Mediação e solução de conflitos: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008.

PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L.; Tratado da argumentação: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

Bibliografia Complementar

PERELMAN, C.; Retóricas. Ed. Martins Fontes, 2004.

VASCONCELOS, F. C. de; Dinâmica organizacional e estratégias: imagens e conceitos Ed. Thompson Lerning, 2007.

PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L.; Tratado da argumentação: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

JONES, G. R. Teoria das organizações. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MOTTA, F. C. P. Teoria das organizações - evolução e crítica. São Paulo: THOMSON PIONEIRA, 2001.

MCTC004-13 (MC8104) Neuroanatomia (2-1-3)

Ementa

Filogênese, embriologia e organização do sistema nervoso (SN) de vertebrados; Abordagem evolutiva; Técnicas neuroanatómicas; Envoltórios e vascularização do SN; Telencefalo; Diencefalo; Mesencefalo; Ponte; Bulbo; Cerebelo; Medula; SN periférico; Neuroanatomia funcional.

Recomendação

Introdução à Neurociência, Sistemas Biológicos IV

Bibliografia Básica

MARTIN, J. Neuroanatomy: Text and Atlas. 3. ed. Columbus, OH: McGrawHill, 2003. 532 p.

MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 363 p.

SQUIRE, L.R. et al. Fundamental Neuroscience. 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 1256 p.

Bibliografia Complementar

PAXINOS, G. The Rat Nervous System. 3. ed. London: Academic Press, 2004. 1328 p.

PAXINOS, G.; WATSON, C. The Rat Brain: In Stereotaxic Coordinates. 6. ed. London: Academic Press, 2007. 456 p.

PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: Atlas da anatomia humana: Cabeça, pescoço e extremidade superior. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 1. 416 p.

RUBIN, M.; SAFDIEH, J. E. Netter Neuroanatomia Essencial. Amsterdam: Elsevier, 2008. 424 p.

GARTNER, Leslie P.; HIATT James L. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 592 p.

AGGLETON, John P. The Amygdala: a functional analysis. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2000. 690 p.

JACOB, Stanley W. et al. Anatomia e fisiologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990. 588 p.

NETTER, Frank Henry. Atlas de anatomia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 624 p.

MARIEB, Elaine N.; HOEHN, Katja. Human anatomy & physiology. 7. ed. San Francisco, CA: Benjamin Cummings, 2007. 1296 p.

DERRICKSON, Bryan H.; TORTORA, Gerard J. Principles of anatomy and physiology. 11. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Son Inc., 2006. v. 1. 1264 p.

BEAR, M.F. et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 858 p.

MCZC008-13 (MC8109) Neuroarte (2-0-2)

Ementa

A microestrutura e macroestrutura do sistema nervoso como inspiração artística; Introdução à psicologia da arte; Processos perceptuais nas artes visuais, performativas e na música; Sistemas neurais envolvidos na apreciação estética; Processos neurais na aprendizagem e execução da atividade artística; A neurociência da criação e da improvisão artística; A arte como expressão e terapia em distúrbios de desenvolvimento e condições neuropsiquiátricas.

Recomendação

Introdução à Neurociência

Bibliografia Básica

ARNHEIM, R.; DE FARIA, I. T. Arte e Percepção Visual. Thomson Pioneira, 1998.

LEVITIN, D. J. Música no seu Cérebro: A Ciência de uma Obsessão Humana. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

ZEKI, S. Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Artigos selecionados da literatura recente.

Bibliografia Complementar

ARNHEIM, R. Intuição e Intelecto na Arte. São Paulo: Martins Editora, 2004.

GOMBRICH, E. H. Arte e Ilusão: Um Estudo da Psicologia da Representação. São Paulo: WMF Martins

Fontes, 2007.

HASS-COHEN, N; CARR, R.; KAPLAN, F. F., editors. Art Therapy and Clinical Neuroscience. London: Jessica Kingsly Publishers, 2008.

KUBOVY, M.; TYLER, C. The Psychology of Perspective and Renaissance Art. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. Disponível em http://www.webexhibits.org/arrowintheeye.

LIVINGSTONE, M. S. Vision and Art: The Biology of Seeing. New York: Abrams, 2008.

PATEL, A. D. Music, Language, and the Brain. Oxford: Oxford University Press, 2010.

SOLSO, R. L. Cognition and the Visual Arts. Cambridge, MA: The MIT Press, 1994.

MASSEY, I. The Neural Imagination: Aesthetic and Neuroscientific Approaches to the Arts. Austin, TX: University of Texas Press, 2009.

PERETZ, I. ZATORRE, R., editors. The Cognitive Neuroscience of Music. Oxford: Oxford University Press, 2003.

MCTC005-13 (MC8200) Neurobiologia do Comportamento (2-2-2)

Ementa

A disciplina de Neurobiologia do comportamento será abordada com base em uma visão evolutiva do comportamento e sua modulação pelo sistema nervoso. Serão estudadas estratégias de sobrevivência nos animais, incluindo seres humanos, estabelecimentos de vínculos afetivos, convivência em sociedade, enfatizando conceitos de etologia e sociobiologia. Serão apresentadas as bases neurobiológicas dos comportamentos sociais e de comunicação (intra e inter-espécies). A contribuição da genética e de habilidades cognitivas na modulação destes comportamentos também será discutida. ocomportamento humano terá sua base biológica estudada relacionada com o comportamento de outros animais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEAR, M.F. et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 858 p.

LENT, Roberto. Neurociência da mente e do comportamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 372 p.

CARLSON, N.R. Fisiologia do Comportamento. 7. ed. Barueri: Manole, 2002. 719 p.

Bibliografia Complementar

ZUPANC, G.K.H.; BULLOCK, T.H. Behavioral neurobiology: an integrative approach. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2010. 371 p.

ALCOCK, John. Animal behavior: an evolutionary approach. 9. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2009. 606 p.

VOLPATO, G.L.; YAMAMOTO, M.E. Comportamento animal. 2. ed. Natal: Edufrn, 2011. 344 p.

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Santos, 2002.

611 p.

SQUIRE, L.R. et al. Fundamental Neuroscience. 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 1256 p.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2005. 698 p.

HAINES, D.E. Neurociência Fundamental: Para Aplicações Básicas e Clínicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 672 p.PURVES, Dale et al. Neuroscience. 4. ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc., 2007. 857 p.

KANDEL, E.J. et al. Principles of neural science. 4. ed. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2000. 1414 p.

MCTC006-13 (MC8101) Neurobiologia Molecular e Celular (4-2-2)

Ementa

Introdução ao conceito de neurobiologia (histórico); fundamentos biológicos da proliferação e diferenciação celular durante o desenvolvimento; ciclo e migração celulares; bases moleculares da plasticidade sináptica e sistemas de eurotransmissão; relação entre genes e proteínas no controle neurobiológico; resposta celular a estresses; lesão celular e apoptose (neurodegeneração); aplicações da tecnologia de ácidos nucléicos recombinantes. Seminários em temas atuais da biologia molecular e celular. Nas aulas práticas os alunos terão oportunidade de se familiarizarem com métodos modernos de pesquisa, tais como quantificação de expressão de genes, PCR em tempo real, estudos de proteômica e avaliação de apoptose. Confecção de Projeto de Pesquisa pelos alunos na área de Neurobiologia Molecular e Celular.

Recomendação

Introdução à neurociência e/ou Sistemas biológicos IV

Bibliografia Básica

KANDEL, E.J. et al. Principles of neural science. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2012. 1760 p.

ALBERTS B. et al. Fundamentos da Biologia Celular. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 864 p.

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1396 p.

NESTLER, E. J. et al. Molecular neuropharmacology: a foundation for clinical neuroscience. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2009. 516 p.

COOPER G.M.; HAUSMAN R.E. A Célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 736 p.

CARVALHO H.F.; RECCO-PIMENTEL S. A célula. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007. 396 p.

DE ROBERTIS E.D.P.; DE ROBERTIS E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 408 p.

JUNQUEIRA L.C.U., CARNEIRO J. Biologia Celular e Molecular. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332p.

REVEST, P.; LONGSTAFF, A. Molecular Neuroscience. Oxford: Bios Scientific Publishers, 1998. 256 p.

Bibliografia Complementar

SANES, D.H.et al. Development of the nervous system. 3. ed. London: Academic Press, 2011. 360 p.

BYRNE, J. H. et al. From Molecules to Networks: An Introduction to Cellular and Molecular Neuroscience. 2. ed. London: Academic Press, 2009. 656 p.

COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. The cell: A molecular approach. 5. ed. Washington: ASM Press and Sinauer Associates, Inc., 2009. 766 p.

HAMMOND, C. Cellular and Molecular Neurophysiology. 3. ed. London: Academic Press, 2008. 416 p.

SQUIRE, L.R. et al. Fundamental Neuroscience. 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 1256 p.

NORMAN R.I.; LODWICK D. Biologia Celular: série carne e osso. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007. 208 p.

LEVITAN, I. B.; KACZMARECK, L. K. The Neuron: Cell and Molecular Biology. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. 632 p.

ESZB012-13 (EN3338) Neuromecânica do Movimento Humano (2-2-4)

Ementa

Princípios da mecânica clássica usando estudos envolvendo movimento humano. Dinâmica do corpo humano. Equipamentos de medição e análise gráfica e diagramática da mecânica tridimensional seqüencial de movimentos. Análise de movimentos humanos específicos (postura, marcha, corrida, sentar/levantar, subir/descer degraus, movimentos dos membros superiores (de alcance, pinça e garra). Introdução à dinâmica da neuroreabilitação e seus equipamentos de auxilio. Métodos de análise, aquisição e processamento da neuroreabilitação.

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

ENOKA, R.; Neuromechanics of Human Movement. 4th Edition. Human Kinetics. 2008.

WINTER, D. A.; Biomechanics and motor control of human movement. John Wiley & Sons, 2nd Ed., New York. 2005

KANDEL, E.; Princípios de Neurociência. Ed. Manole. 2003.

Bibliografia Complementar

SCHMIDT & LEE Motor Control and Learning. Ed. Champaign. 2005.

LATASH, M. L.; Fundamentals of Motor Control. Academic Press. 2012.

SHADMEHR, R.; MUSSA-IVALDI, S.; Biological Learning and Control: How the Brain Builds Representations, Predicts Events, and Makes Decisions (Computational Neuroscience). The MIT Press. 2012.

MEDVED, V.; Measurement of Human Locomotion. CRC Press. 2000.

SARKODIE-GYAN, T.; Neurorehabilitation Devices: Engineering Design, Measurement and Control. McGraw-Hill Professional, 2005.

KONRAD, P.; ABC of EMG ¿ A Practical Introduction to Kinesiological Electromyography. Noraxon INC. USA. 2005.

ESZX022-13 (EN3315) Neuromecânica do Movimento Humano (3-2-4)

Ementa

Relação Força-Movimento (descrição de movimento: angular e linear, leis do movimento, Diagrama de Corpo-Livre, Momento de Força, Análise de Forças (estática e dinâmica), Força-Torque-Potênica nas articulações, Análise de Movimentos (corrida, salto, arremesso); Sistema Motor (Função de sistemas de articulação simples e múltipla, Potenciais de Membrana, Neurônios, Transmissão sináptica, eletromiografia, músculos e unidades motoras, movimento voluntário, reflexos, respostas automáticas, ações voluntárias); Adaptabilidade do Sistema Motor (Ações e adaptações musculares: flexibilidade, fadiga, fortalecimento, potência, lesões e recuperações, envelhecimento).

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

ENOKA, Roger M. Neuromechanics of the human movement. 4ª. ed. Leeds: Human Kinects, 2008. 549 p.

PURVES, Dale et al. Neurociências. 4 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 912 p.

Bibliografia Complementar

ADAMS, R. Principles of neurology. 6 ed. New York: McGraw-Hill Book, 1985. 1618 p.

ANDEL, E.; SCHWARTZ, J.; JESSELL, T. Fundamentos da neurociência e do comportamento. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997.

BRONZINO, J. D. Biomedical Engineering Hadbook. 2 ed. New York: CRC Press, 1999.

NIGG, Benno Maurus; HERZOG, Walter. Biomechanics of the musculo-skeletal system. 3 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. 672 p.

ZATSIORSKY, Vladimir M. Kinematics of human motion. Champaign, IL: Human Kinetics, 1998. 419 p.

NHZ3043-13 (BC1306) Noções de Astronomia e Cosmologia (4-0-4)

Ementa

O papel da astronomia: nascimento da ciência e dos modelos cosmológicos. O universo mecânico. O nascimento da astrofísica. Telescópios e nossa visão do cosmos. A visão de Einstein. O sistema solar: a Terra, a Lua, Mercúrio, Marte, Vênus e os planetas jovianos. Origem e evolução do sistema solar. O Sol. As estrelas como sóis. Nascimento estelar e matéria interestelar. Vida e morte das estrelas. A Via Láctea, galáxias e evolução galáctica. Galáxias ativas e quasares. O universo e a história do cosmos. Astrobiologia: a natureza da vida na Terra e a busca por vida e inteligência no universo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FERRIS, Timothy. Coming of age in the Milky Way. New York: HarperCollins, 2003. 510 p.

HORVATH, J.E.. O ABCD da astronomia e astrofísica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2008. 225 p.

Bibliografia Complementar

FRIAÇA, Amâncio C.S.et al. Astronomia: uma visão geral do universo. 2.ed. São Paulo: EdUSP, 2006.

278 p. (Academia, v.28).

HORVATH, Jorge et al. Cosmologia Física: do micro ao macro cosmos e vice-versa. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 315 p.

KAKU, Michio. O cosmo de Einstein: como as visão de Albert Einstein transformou nossa compreensão de espaço e tempo. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 213 p.

OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; Saraiva, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia & astrofísica. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 557 p.

SHU, Frank H. The physical universe: an introduction to Astronomy. Mill Valley, EUA: University Science Books, 1982. 584 p. (Series of books in astronomy).

ESZX136-13 (EN3323) Normas de Segurança e Desempenho Aplicadas a Equipamentos Médicos e Hospitalares (3-0-4)

Ementa

Definição das características básicas dos equipamentos eletromédicos.Normas de segurança para equipamentos eletromédicos. Normas de compatibilidade eletromagnética para equipamentos eletromédicos Características de instalações elétricas de energia e de comunicações para atender equipamentos eletromédicos.

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D. Biomedical Engineering Hadbook. 2 ed. New York: CRC Press, 1999.

ANVISA. Legislação vigente.Disponivel em:<http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/59_00rdc.htm>. Acessado em:

INMETRO. Portarias vigentes sobre normas de segurança. Disponivel em:<http://www.inmetro.gov.br/painelsetorial/palestras/PalestraVivian.pdf>. Acessado em:

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de informações sobre recursos de saúde: estabelecimentos com mais de 120 leitos. Brasília, DF. 1988.

Disponivel em:< http://anvisa.gov.br/legis/portarias/466_98.htm>. Acessado em:

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. 65 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 747 p. (Manuais de Legislação ATLAS).

Bibliografia Complementar

ANVISA. Diretrizes Básicas de Radioproteção - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453. Disponivel em:< http://www.anvisa.gov.br/legis/index.htm>. Acessado em:

MASTROENI, Marco Fabio. Biossegurança: aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 338 p.

PEREZ, Reinaldo J. Design of medical electronic devices. San Diego: Academic Press, 2002. 279 p.

POSSIBOM, W. L. P., Nrs 7, 9 e 17 PCMSO ¿ PPRA - Ergonomia. São Paulo: LTR, 2001.

ESZE003-13 (EN3449) Normas de Segurança para Sistemas Energéticos (2-0-4)

Ementa

Noções sobre normas de segurança para a operação de sistemas energéticos. Equipamentos de proteção individual. Segurança em instalações e serviços de eletricidade. Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Máquinas e Equipamentos. Caldeiras e Vasos de pressão. Atividades e operações perigosas: armazenagem e transporte de materiais explosivos, inflamáveis e radioativos; Líquidos combustíveis e inflamáveis. Proteção contra incêndios.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EQUIPE ATLAS. Segurança e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. 63 ed. Editora Atlas. 2009.

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 6 ed. São Paulo: LTR, 2009. 720 p.

AQUILES, J., GRIMONI, B., GALVÃO, L. C. R, UDAETA, M. M, Iniciação a conceitos de sistemas energéticos para o desenvolvimento limpo, Ed. Edusp, São Paulo, 2004.

Bibliografia Complementar

ABNT NBR 12177-1:1999 Caldeiras estacionárias a vapor - Inspeção de segurança. Parte 1: Caldeiras flamotubulares , ABNT NBR 12177-2:1999 Caldeiras estacionárias a vapor - inspeção de segurança. Parte 2: Caldeiras aquotubulares , ABNT NBR 12178:1992 Emprego de dispositivos de segurança nos recipientes transportáveis para gases liquefeitos de petróleo (GLP). , ABNT NBR 12232:2005 Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com gás carbônico (CO2) em transformadores e reatores de potência contendo óleo isolante. , ABNT NBR 12313:2000 Sistema de combustão - controle e segurança para utilização de gases combustíveis em processos de baixa e alta temperatura. , ABNT NBR 13193:1994 Emprego de cores para identificação de tubulações de gases industriais , ABNT NBR 13203:2000 Caldeiras estacionárias elétricas a vapor - Inspeção de segurança , ABNT NBR 13231:2005 Proteção contra incêndio em subestações elétricas de geração, transmissão e distribuição , ABNT NBR 13859:1997 Proteção contra incêndio em subestações elétricas de distribuição , ABNT NBR 13970:1997 Segurança de máquinas - Temperatura de superfícies acessíveis - Dados ergonômicos para estabelecer os valores limites de temperatura de superfícies aquecidas , ABNT NBR 14171:1998 Forno industrial a gás - Requisitos de segurança , ABNT NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 1: Terminologia , ABNT NBR 14725-2:2009 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 2: Sistema de classificação de perigo ABNT NBR 14880:2002 Saídas de emergência em edifícios - Escadas de segurança - Controle de fumaça pressurização ABNT NBR 15417:2007 Vasos de pressão - Inspeção de segurança em serviço , ABNT NBR 15427:2006 Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Válvula de segurança da mangueira , ABNT NBR 7820:1983 Segurança nas instalações de produção, armazenamento, manuseio e transporte de etanol (álcool etílico) , ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas explosivas , ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas explosivas Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i" , ABNT NBR IEC 60079-25:2009 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas Parte 25: Sistemas intrinsecamente seguros , ABNT NBR IEC 60079-7:2008 Atmosferas explosivas Parte: 7 Proteção de equipamentos por segurança aumentada "e" , ABNT NBR NM 213-1:2000 Segurança de máquinas -

Conceitos fundamentais, princípios gerais de projeto Parte 1: Terminologia básica e metodologia , ABNT NBR NM 213-2:2000 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de projeto Parte 2: Princípios técnicos e especificações.

ESZX085-13 (EN4110) Oceanografia Costeira para Engenharia Ambiental e Urbana (3-0-4)

Ementa

Equações de conservação de massa e sal na água do mar. Fundamentos sobre a mecânica de ondas de superfície, ondas de superfície geradas pelo vento, correntes geradas pelo vento, transporte de Ekman e ressurgência na região costeira. Forçantes da circulação e dos processos de mistura em estuários, classificação de estuários, processos de mistura em estuários, modelos simplificados.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CABO, F.L. Oceanografia, Biologia Marina y Pesca. EI. Meio Ambiente. Madris: Editora Paraninfo, v. 1, 1983.

CARVALHO, B.A. Ecologia e Poluição.Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos S.A., 1975. 175 p.

Bibliografia Complementar

CABO, F.L. Oceanografia, Biologia Marina y Pesca. EI. Meio Ambiente. Madris: Editora Paraninfo, v. 1, 1983.

CARVALHO, B.A. Ecologia e Poluição.Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos S.A., 1975. 175 p.

ESHT014-13 (BH1352) Oficina de Planejamento de Áreas Periurbanas, Interioranas e Rurais (0-4-4)

Ementa

Exercícios práticos de elaboração de estudos e propostas de planejamento nas áreas periurbanas, interioranas e rurais. Elaboração de diagnósticos e diretrizes de planejamento territorial para comunidades rurais e ou nos entornos das aglomerações urbanas. Identificação das dinâmicas de organização territorial e seleção de alternativas de planejamento em diferentes escalas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT016-13 (BH1353) Oficina de Planejamento e Governança Metropolitana (0-4-4)

Ementa

Práticas e experimentos de planejamento e gestão do espaço policêntrico: limites e potencialidades de diversas estratégias de mobilização sócio-produtiva dos territórios metropolitanos. A questão metropolitana no pacto federativo brasileiro; os limites do municipalismo autárquico; governos e governança no território metropolitano; cooperação e competição no planejamento do território. O estatuto da cidade, a função social da metrópole e o impasse do plano diretor metropolitano. O planejamento estratégico e mobilização produtiva do território.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Política Metropolitana

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT013-13 (BH1354) Oficina de Planejamento Macro e Meso Regional (0-4-4)

Ementa

Práticas e experimentos de elaboração de diretrizes de planejamento macro e meso regional, enfocando os objetivos, possibilidades e alcance do planejamento nessas escalas. Elaboração de estudos e propostas de planejamento regional.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Planejamento e Política Regional

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT015-13 (BH1355) Oficina de Planejamento Urbano (0-4-4)

Ementa

Exercícios práticos de elaboração de diretrizes de planejamento urbano para cidade pequenas e médias, objetivos e alcance do planejamento urbano. Elaboração de diagnósticos e propostas de planejamento urbano. Planejamento de municípios de pequeno e médio porte: uso e ocupação do solo; instrumentos de política urbana. Metodologia de coleta e tratamentode dados para produção de análise, diagnóstico, prognóstico e diretrizes de planejamento. Políticas setoriais e suas articulações.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Política Urbana

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESZT007-13 (CS3405) Oficina de Projeto Urbano (0-4-4)

Ementa

O projeto urbano e o processo de planejamento das cidades e de apropriação do espaço. Elaboração de diagnósticos e de projetos de urbanos desenvolvendo conceitos de requalificação, renovação e revitalização urbana, considerando as diferentes interações entre formas da cidade e sociedade. Desenvolvimento de um exercício prático de ¿intervenção urbana¿ em um setor da cidade. Planejamento, planos e projeto urbano. Planejamento estratégico e grandes projetos urbanos. Planejamento territorial e o desenho urbano; instrumentos legais indutores da urbanização e regularização; estudos de caso de intervenções urbanísticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTILHO, A. L. H.; VARGAS, H. C. Intervenções em centros urbanos. Objetivos, estratégias e resultados. São Paulo: Manole, 2008.

COMPANS, R. Empreendedorismo urbano: entre o discurso e a pratica. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

RUANO, M. Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 projectos. Barcelona: Gustavo Gilli, 2007.

Bibliografia Complementar

CARMONA, M. (Org.). Globalización y grandes proyectos urbanos. La respuesta de 25 ciudades. Buenos Aires: Infinito, 2005.

FERREIRA, J. S. W.; MARICATO, E. Operação Urbana Consorciada: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade. In: OSÓRIO L. M. (Org.); Estatuto da Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as Cidades Brasileiras. Porto Alegre/São Paulo: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.

HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: A transformação da administração urbana no capitalismo tardio. In: Espaço & Debates nº 39 (vol. XVI), 1996, p. 48-64.

MEYER, H. City and Port. Transformation of Port Cities: London, Barcelona, New York, Rotterdam. Roterdam: International Books, 1999.

MONGIN, O. A condição urbana. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

MUÑOZ, F. Urbanalización. Paisajes comunes, lugares globales. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

POWELL, K. City Transformed. Urban Architecture at the beginning of 21st Century. Londres: Laurence King, 2000.

SANTOS, C. N. F. Preservar não é tombar, renovar não é por tudo abaixo. Projeto, São Paulo, n. 86, p. 59-63, abr. 1986.

ESTI009-13 (EN2613) Ondas Eletromagnéticas Aplicadas (3-1-4)

Ementa

Revisão das Equações de Maxwell; Propagação de Ondas Eletromagnéticas; Reflexão, Refração e Difração em Interfaces Planas; Potenciais Retardados e Antenas; Guias Metálicos; Teoria de Linhas de Transmissão.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

JACKSON, John David. Classical electrodynamics. 3 ed. New York: Wiley, 1999. 808 p.

KRAUS, J. D. ; FLEISCH, D. A. Electromagnetics with Applications. 5 ed.Boston: McGraw-Hill, 1999.

WENTWORTH, Stuart M.. Eletromagnetismo aplicado, abordagem antecipada das linhas de transmissão. Porto Alegre: Bookman, 2009. 668 p.

Bibliografia Complementar

BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffration of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

IDA, Nathan. Engineering electromagnetics. 2nd ed.. New York: Springer, 2004. 1235 p.

PANOFSKY, Wolfgang K H; PHILLIPS, Melba. Classical electricity and magnetism. 2 ed. Mineola, EUA: Dover Publications, 2005. 494 p. (Dover books on physics).

SADIKU, M. N. O. Elements of electromagnetics. New York: Oxford Univ. Press, 2003. 765 p.

ULABY, Fawwaz T.. Eletromagnetismo para engenheiros. Porto Alegre: Bookman, 2007. 378 p.

ESTE009-13 (EN2409) Operação de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)

Ementa

Transferência de Energia; Fluxo de Potência; Operação Econômica; Controle de Sistemas; Confiabilidade de Sistemas; Proteção de Sistemas; Estabilidade de Sistemas; Sistemas de Distribuição.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

MILLHER, R.H. Operação de Sistemas de Potência.Editora McGraw-Hill, 1998.

STEVENSON Jr., W.D. Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência, Editora McGraw Hill, v. 2, 1986.

ZANETTA JR., Luiz Cera. Fundamentos de sistemas elétricos de potência. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 312 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Antônio E. A.; NEVES, Washington L. A.. Cálculo de transitórios: eletromagnéticos de energia. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 260 p.

CANDIDO, José Roberto. et al. Proteção de ssitemas elétricos. 2 ed. Interciência, 2005.

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. Introdução aos sistemas de

distribuição de energia elétrica. São Paulo: Blucher, 2005. 328 p.

KUNDUR, Prabha. Power system stability and control. New York: McGraw-Hill, 1994. 1176 p. (The epri power system engineering series).

ESZE035-13 (EN3421) Operações e Equipamentos Industriais I (3-1-4)

Ementa

Equipamentos para o transporte de fluidos: bombas, válvulas, compressores. Dinâmica de partículas. Colunas de recheio. Fluidização, sedimentação, centrifugação. Tratamento e separação de sólidos. Agitação e mistura.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

Bibliografia Complementar

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

MCCABE, Warren L; SMITH, Julian C; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7 ed. New York: McGraw-Hill, 2005. 1140 p. (McGraw-Hill chemical engineering series).

ESZE036-13 (EN3422) Operações e Equipamentos Industriais II (3-1-4)

Ementa

Principais operacoes e equipamentos para a transferencia de massa: umidificacao, secagem, extracao solido-liquido, extracao liquido-liquido; destilacao, absorcao; lixiviacao. Operacoes em estagio em colunas de recheio.

Recomendação

Transferência de Massa

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

Bibliografia Complementar

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

MCCABE, Warren L; SMITH, Julian C; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7 ed.

New York: McGraw-Hill, 2005. 1140 p. (McGraw-Hill chemical engineering series).

NHZ4028-09 (NH3001) Operações Unitárias I (4-0-4)

Ementa

Classificação dos Processos Químicos Industriais. Cálculos em Processos Químicos Industriais: Unidades e dimensões. Variáveis de processos. Balanços de Massa. Balanços de Energia. Noções de mecânica de fluidos: Estática, Viscosidade, Dinâmica de fluidos. Medidores de vazão e pressão. Transporte de fluidos: Bombas, Cálculos de perdas de carga.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

TELLES, Pedro C. Silva. Materiais para equipamentos de processo. 6.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 275 p.

Bibliografia Complementar

BRAGA FILHO, Washington. Fenômenos de transporte para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 481 p. Inclui bibliografia.

BEGA, Egídio Alberto (org.). Instrumentação indústrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2006. 583 p.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

LIMA, Epaminondas Pio Correia. Mecânica das bombas. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 610 p.

NHZ4029-09 (NH3106) Operações Unitárias II (4-0-4)

Ementa

Transferência de calor: Condução, Convecção e Radiação. Aplicações. Operações Unitárias envolvendo transferência de calor: Equações básicas, Coeficientes de transferência de calor, Trocadores de calor, Evaporadores, Condensadores, Secadores. Destilação: Princípios básicos, método de Mcabe-Thiele. Destilação de múltiplos constituintes. Absorção de gases. Extração líquido-líquido. Cristalização. Operações Unitárias relacionadas com tratamento de sólidos: análise granulométrica, transporte de sólidos, fragmentação e moagem, filtração.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

TELLES, Pedro C. Silva. Materiais para equipamentos de processo. 6.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 275 p.

Bibliografia Complementar

BEGA, Egídio Alberto (org.). Instrumentação indústrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2006. 583 p.

BRAGA FILHO, Washington. Fenômenos de transporte para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 481 p.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

LIMA, Epaminondas Pio Correia. Mecânica das bombas. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 610 p.

NHT3044-13 (BC1219) Óptica (3-1-4)

Ementa

Óptica Geométrica: Conceitos Básicos da Natureza e Propagação da Luz. Reflexão e Espelhos. Refração. Dispersão. Lentes. Formação de Imagens. Olho/Visão. Instrumentos Ópticos (Lupa, Câmera, Projetores, Microscópio, Telescópios, etc). Óptica Ondulatória: Ondas; Ondas Eletromagnéticas. n & k. Interferência e Interferômetros. Difração. Resolução Óptica. Princípios de Óptica de Fourier. Holografia. Polarização. Espalhamento de luz. Óptica Moderna: Princípios de Física Moderna. Interação da Luz com a Matéria. Dualidade Partícula-Onda: o Fóton. Emissão (espontânea e estimulada). Absorção-Reflexão-Transmissão. Fontes de Luz (LED/Laser). Detectores e Células Solares.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: 4 óptica e física moderna. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 4. 299 p.

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: vol. IV óptica e física moderna. 3 ed.. São Paulo: Thomson, 2007. v. 4. 1256 p.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física IV: ótica e física moderna. Adir Moysés Luiz. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004. v. 4. 426 p.

Bibliografia Complementar

BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffration of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

HECHT, Eugene. Óptica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

MACHADO, Kleber Daum. Teoria do eletromagnetismo. 3 ed. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007. v. I. 929 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: ótica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blücher, 1998. v. 4. 437 p.

YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p.

ESZX141-13 (EN3719) Óptica Integrada (3-1-4)

Ementa

Introdução à óptica integrada; circuitos integrados ópticos; guias de onda de canal e de fita; guias de onda de aresta; ramificações; lasers de feedback distribuído; acopladores; moduladores e comutadores; dispositivos ópticos planares; lentes de índice de refração modal; lentes de Luneburg; lentes geodésicas; redes de difração e de Bragg; filtros ópticos; anéis ressonantes; interferômetros Mach-Zehnder; Arrayed Waveguide Gratings (multiplexação por comprimento de onda ¿ WDM).

Recomendação

Fotônica

Bibliografia Básica

YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p. (Ponta;15).

HUNSPERGER, Robert G. Integrated optics: theory and technology. New York: Springer, 2009. 513 p.

KASAP, S. O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. Upper Saddle River: Prentice ¿Hall, 2001. 340 p.

Bibliografia Complementar

BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffration of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

HECHT, E. Optics. 4 ed. Addison Wesley, 2002.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

SMITH, Warren J. Modern optical engineering: the design of optical systems. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2008. 754 p.

ESZA016-13 (EN3717) Optoeletrônica (3-1-4)

Ementa

Tópicos de eletromagnetismo; propagação da luz; guias de onda; acopladores de guias de onda e teoria de onda acoplada; semicondutores e estrutura de bandas; fotodetectores; fontes de luz: LED's e lasers de heterojunção; modulação da luz: moduladores eletroópticos, acústico-ópticos, magnético-ópticos e de eletro-absorção; amplificação óptica; osciladores ópticos paramétricos; circuitos integrados optoeletrônicos; tópicos avançados em optoeletrônica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

GHATACK, A.K.; THYAGARAJAN, K.. Optical Electronics. New York: University Press Cambridge, 1999. 952 p.

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

BHATTACHARYA, Pallab. Semiconductor optoelectronic devices. 2 ed. New Jersey: Prentice hall, 1997. 613 p.

CHUANG, S. L. Physics of optoelectronic devices. New York: Wiley Series in Pure and Applied Optics, 1995.

YARIV, A. Opital electronic in modern communications. Oxford: Oxford Univ. Press, 1997. (Oxford series in electrical engineering).

ROSENCHER, Emmanuel; VINTER, Borge. Optoelectronics. Cambridge, UK: Cambridge, 2002. 725 p.

ESZP005-13 (CS3107) Orçamento e Política Orçamentária (4-0-4)

Ementa

Receitas e despesas: as bases materiais do Estado; as Contas Públicas no Brasil: o Código de Contabilidade Pública; a Lei 4.320/64; o Orçamento Público na CF 88; Executivo, Legislativo e o processo legislativo-orçamentário; políticas públicas epolítica orçamentária; o controle interno e o controle externo; o SIAFI; o papel dos Tribunais de Contas. Transferências constitucionais. Processos orçamentários nos diferentes níveis federativos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, A. e LIMONGI, F. Política orçamentária no presidencialismo de coalizão. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

GIACOMINI, J. Orçamento público. Atlas, 2007.

PISCITELLI, R. B. e TIMPO, M. Z. F. Contabilidade Pública. São Paulo: Atlas, 2009

Bibliografia Complementar

CASTARDO, H. F. Tribunal de Contas. Millenium Editora, 2007.

MOREIRA, B. R. Lei de Responsabilidade Fiscal e Orçamento Público. Juruá, 2008.

RESENDE, F. e CUNHA, A. O orçamento público e a transição do poder. São Paulo: FGV, 2003.

ROCHA, A. S. C. O Congresso Nacional no processo orçamentário pós-constituinte. Recuperando o ¿poder sobre as finanças¿?. Dissertação de Mestrado. FFLCh-USP, 1996.

SICSÚ, J. (org.). Arrecadação e gastos públicos. De onde vêm? Para onde vão? Rio de Janeiro: Boitempo, 2007.

MCZA016-13 (MC7105) Organização de Projeto (4-0-4)

Ementa

Introdução. Metodologia de Gerência de Projetos. Planejamento Básico. Planejamento de Projetos. Plano de Tarefas. Estimativas com Pontos de Função. Plano de Recursos. Garantia e Controle de Qualidade. Controle de Projetos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

PMI. Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos: guia PMBOK, Pensylvania, 2004.

VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 6 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 250 p.

_____, Ricardo. Manual Prático do Plano de Projeto. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 252 p.

Bibliografia Complementar

CODAS, Manoel. Gerência de projetos: uma reflexão histórica. Revista de Administração de Empresas. V. 27 n. 1 jan/mar, 1987. Dsiponivel em:< http://rae.fgv.br/rae/vol27-num1-1987/gerencia-projetos-reflexao-historica.> Acessado em:

KAPLAN, Robert S.;NORTON, David P. The Balanced Scorecard: measures that drive performance. Harvard Business Review, Best of HBR, p.172-180, 1992.

KEELING, Ralph. Gestão de projetos: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2006.

NÓBREGA, Jorge. Em busca de uma tipologia de projetos: notas sobre a adaptabilidade do enfoque e dos conceitos da administração de projetos. Revista de A dministração de Empresas. V. 22 n. 1 jan/mar, 1982. Disponivel em:< http://rae.fgv.br/rae/vol22-num1-1982/em-busca-tipologia-projetos-notas-sobre-adaptabilidade-enfoque-conceitos-adminis.> Acessado em:

PETERS, Tom. The wow project: fast company magazine, p. 116, april, 1999.

RABECHINI JUNIOR, Roque; CARVALHO, Marly Monteiro de. Perfil das competências em equipes de projetos. RAE electron., v.2, n.1, Jun 2003. Disponivel em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-56482003000100013&lng=pt&nrm=iso.> Acessado em:

SATO, C. E. Y.; DERGINT, D. E. A. O papel evolutivo do gerente de projetos.In: ANAIS DO XI SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, Salvador, 2005. Disponivel

em:<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/Ebook/ARTIGOS2005/Ebook%202006_artigo2061.pdf>. Acessado em:

HARVARD BUSINESS REVIEW. Gestão e implementação de projetos. Harvard Business Review. Rio de

Janeiro: Elsevier, 2005.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 438 p.

XAVIER, Carlos Magno da S.. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 259 p.

ESTG012-13 (EN2530) Organização do Trabalho (3-1-5)

Ementa

Conceitos básicos de administração; organização e administração; definição e visão geral do papel da administração; abordagem sobre a administração e suas perspectivas; antecedentes históricos da administração; organização das empresas; modelos de administração; estrutura das organizações; evolução da organização do trabalho; tipos de liderança; motivação e produtividade; mudança organizacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PINTO, G. A. A organização do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

DEJOURS, C.; Trabalho, tecnologia e organização. SP: Edgard Blücher, 2008.

HELOANI, R.; Organização do trabalho e administração. 5. ed. SP: Cortez, 2006.

TAYLOR, F. W.; Princípios da administração científica. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar

CONTADOR, J. C. (coord.); Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

DEJOURS, C.; Psicodinâmica do trabalho. SP: Atlas, 1997.

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN 9788522421718.

MARX, R. Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos da competição: experiência profissional, casos brasileiros, metodologia da implantação. São Paulo: Atlas, 1998. ISBN 8522418268.

DEJOURS, C.; Trabalho, tecnologia e organização. SP: Edgard Blücher, 2008.

ESTX060-13 (EN2518) Organização do Trabalho (3-1-5)

Ementa

Organização das empresas; modelos de administração; estrutura das organizações; evolução da organização do trabalho; tipos de liderança; motivação e produtividade; mudança organizacional.

Recomendação

Introdução à Administração

Bibliografia Básica

MARX, Roberto. Trabalho em grupo e autonomia como instrumentos de competição. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 166 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

TAYLOR, Frederick Winslow. Princípios de administração científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 109 p.

Bibliografia Complementar

CONTADOR, José Celso. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3 ed. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2010. 543 p.

BIL0304-13 (BC0304) Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos (3-0-4)

Ementa

Teorias sobre origem da vida. História do pensamento evolutivo. Taxonomia e filogenia. Adaptação ao meio e seleção natural. Origem de procariotos e eucariotos. Diversificação dos organismos vivos. Noções de desenvolvimento embrionário e diferenciação celular. Níveis de organização dos seres vivos. Organismos e ecossistemas. Biodiversidade e economia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MARGULIS, Lynn; SAGAN, Dorion. O que é vida? São Paulo: Editora Jorge Zahar, 2002. 289 p.

MEYER, Diogo; EL-HANI, Charbel Niño. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p. (Paradidáticos ; Série Evolução).

PURVES, Willian K. et al. Vida: a ciência da biologia: célula e hereditariedade. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. v. 1. 1085(3v.) p.

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

RUMJANEK, Franklin David. Ab initio: origem da vida e evolução. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009. 178 p.

Bibliografia Complementar

DAWKINS, Richard. O maior espetáculo da Terra: as evidências da evolução. São Paulo: Companhia das Letras, c2009. 438 p.

_____, Richard. O gene egoísta. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, c2001. 230 p. (O homem e a ciência, 7). p. 223-226.

FRY, Iris. The emergence of life on Earth: a historical and scientific overview. New Brunswick, N.J: Rutgers University, 2000. ix, 327 p.

MAYR, Ernst. Uma Ampla Discussão: Charles Darwin e a Gênese do Moderno Pensamento Evolucionário. Ribeirão Preto: FUNPEC, c2006. 195 p.

MURPHY, Michael P.; O'NEILL, Luke A. J. (Orgs.). O que é vida? 50 anos depois: especulações sobre o futuro da biologia. tradução: Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. São Paulo: Editora Unesp; 221 p.

PURVES, Willian K. Vida: a ciência da biologia: evolução, diversidade e ecologia. 6.ed. Porto Alegre:

Artmed, 2005. v. 2. 1085(?) p.

ESZS010-13 (EN3228) Otimização em Projetos de Estruturas (4-0-4)

Ementa

Conceitos de otimização em engenharia (variáveis de projeto, função objetivo, restrições, etc). Solução de problemas de otimização usando cálculo diferencial. Método dos multiplicadores de Lagrange. Condições Kuhn-Tucker (KKT) de optimalidade. Métodos de programação matemática: algoritmo Simplex. Métodos computacionais para solução de problemas de otimização não lineares sem e com restrições: gradientes conjugados, Lagrangeano aumentado. Programação Linear Sequencial. Introdução aos métodos probabilísticos: recozimento simulado, algoritmos genéticos. Aplicações à problemas de otimização de estruturas.

Recomendação

Cálculo Numérico; Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

HAFTKA, R.T., ZAFER, G. Elements of Structural Optimization. 3. ed. New York: Springer, 1991.

RAVINDRAN, A.; RAGSDELL, K.M.; REKLAITIS. Engineering Optimization: Methods and Applications. 2. ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2006.

SINGIRESU, S.R. Engineering Optimization: Theory and Practice. 3. ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 199.

Bibliografia Complementar

BENDSOE, M.P.; SIGMUND, O. Topology Optimization. New York: Springer, 2004.

FOX, R. Optimization Methods for Engineering Design. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1973.

LUENBERGER, D. Linear and nonlinear programming. 2. ed. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1984.

VENKATARAMAN, P. Applied optimization with MATLAB programming. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2002.

VANDERPLAATS, G.N. Numerical Optimization Techniques for Engineering. 3. ed. Monterrey, CA: Vanderplaats Research and Development, 1999.

ESZX006-13 (EN3208) Otimização em Projetos de Estruturas (3-0-4)

Ementa

Conceitos de otimização em engenharia (variáveis de projeto, função objetivo, restrições, etc..). Solução de problemas de otimização usando cálculo diferencial. Condições Kuhn-Tucker (KKT) de optimalidade. Conceitos de problemas convexos e dualidade. Otimização de funções univariáveis. Métodos de otimização sem e com restrições. Métodos de programação matemática. Programação Linear Seqüencial; Programação Quadrática Seqüencial. Método do recozimento simulado. Introdução aos algoritmos genéticos. Introdução ao Método de Otimização Topológica. Aplicações a problemas de engenharia.

Recomendação

Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

HAFTKA, Raphael T; GÜRDAL, Zafer. Elements of structural optimization. 3 rev exp ed. Dordrecht: Kluwer Academic, 1991. 481 p. (Solid mechanics and its applications).

RAO, Singiresu S. Engineering optimization: theory and practice. 4 ed. New York: Wiley, 2009. 813 p.

RAVINDRAN, A; RAGSDELL, K M; REKLAITIS, G V. Engineering optimization: methods and applications. 2 ed. Hoboken, EUA: John Wiley & Sons, 2006. 667 p.

Bibliografia Complementar

BENDSOE, M. P.; SIGMUND, O.. Topology optimization: theory, methods, and applications. 2 ed. Berlin: Springer, 2004. 370 p.

FOX, R. Optimization Methods for Engineering Design. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1973.

LUENBERGER, D. Linear and nonlinear programming. 2. ed. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1984.

VANDERPLAATS, G.N. Numerical Optimization Techniques for Engineering. 3. ed. Monterrey: Vanderplaats Research and Development, 1999.

VENKATARAMAN, P. Applied optimization with MATLAB programming. New York: Wiley, 2002. 398 p.

ESZX078-13 (EN4103) Paisagismo e Gestão de Unidades de Conservação (3-1-2)

Ementa

Visão geral dos objetivos e campos do paisagismo. Caracterização dos fatores relevantes da programação espacial dos espaços não edificados. Compreensão das espécies vegetais, sua utilização nos espaços paisagísticos, implantação e manutenção de jardins. Conceitos de biocentrismo e antropocentrismo e sua influência no paisagismo e na criação das unidades de conservação. Criação de Unidades de Conservação no Brasil: da beleza cênica a conservação da Biodiversidade. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação e seus regulamentos. Critérios técnicos para a criação de uma unidade de conservação. Os instrumentos de manejo e gestão das Unidades de Conservação. O Gerenciamento de Unidades de Conservação. Conflitos e oportunidades das unidades de conservação na paisagem urbana.

Recomendação

Recomendada para o final do curso; Transformações nos Seres Vivos e Ambiente; Biomas e Gestão de Ecossistemas

Bibliografia Básica

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. Roteiro Metodológico de Planejamento para Parques, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Brasília: DIREC / IBAMA, 2002.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos. 2004.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. Roteiro Metodológico de Planejamento para Parques, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Brasília: DIREC / IBAMA, 2002.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos. 2004.

MCTA016-13 (MC3308) Paradigmas de Programação (2-2-4)

Ementa

Visão comparativa entre os paradigmas de programação. Paradigma funcional. Paradigma concorrente.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Lógica Básica

Bibliografia Básica

BEN-ARI, Mordechai. Principles of concurrent and distributed programming. 2ª. ed. Harlow, UK: Addison-Wesley, 2006. 361 p.

DOETS, K.; VAN EIJCK, E. The haskell road to logic, maths and programming. London: King's College London Publications, 2004.

HANKIN, C. Lambda-Calculi for computer scientists. London: King's College London Publications, 2004.

MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Correa da. Princípios de linguagens de programação. São Paulo: Blucher, 2010. 211 p.

O'SULLIVAN, Bryan; STEWART, Don; GOERZEN, John. Real world Haskell. Sebastopol, Calif: O'Reilly, 2009. 670 p.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.

Bibliografia Complementar

FLANAGAN, David; MATSUMOTO, Yukihuro. A linguagem de programação RUBY. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 354 p.

PIERCE, Benjamin C. Types and programming languages. Cambridge, Mass: MIT Press, 2002. 623 p.

THOMPSON, S. Type theory and functional programming. Wokingham: Addison-Wesley, 1991. 372 p.

NHZ1037-09 (NH1012) Parasitologia (3-0-3)

Ementa

Parasitoses humanas, vetores, epidemiologia, ciclos biológicos, diagnóstico, prevenção e tratamento.

Recomendação

Biologia Animal I e II

Bibliografia Básica

FERREIRA, M.U.; FORONDA, A.S.; SCHUMAKER, T.T.S. Fundamentos biológicos da parasitologia

humana. São Paulo: Manole 2003.

REY, Luís. Bases da parasitologia médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 391 p.

_____, Luís. Parasitologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 883 p.

Bibliografia Complementar

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S.. Os insetos: um resumo de entomologia. 3 ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p.

HICKMAN JR., Clevelend; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Principios integrados de zoologia. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 846 p.

MOORE, Janet. Uma introdução aos invertebrados. São Paulo: Santos, 2003. 356 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. Técnicas de laboratório. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

UJVARI, Stefan Cunha. A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos. São Paulo: Contexto, 2009. 202 p.

MCZC001-13 (MC8001) Patologias do Sistema Nervoso Central (4-0-4)

Ementa

Compreensão de patologia do sistema nervoso central, suas origens e mecanismos, com ênfase em achados clínicos, diagnóstico diferencial, genética e tratamento: Anatomia e funcionalidade regional do sistema nervoso central a partir de imageamento e lesões; Processos celulares e fisiológicos associados à patologias; Síndromes neurológicas; Doenças degenerativas como Parkinson e Alzheimer; Distúrbios do sistema imunológico, como esclerose múltipla e paraneoplastia; Epilepsia; Gliomas; Introdução às bases biológicas de distúrbios psiquiátricos.

Recomendação

Introdução à Neurociência

Bibliografia Básica

EDMAR, G. Neurologia Clínica. Recife: UFPE, 2004.

GANONG, W. F. Fisiologia Médica. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PINTO, L. C. Neurofisiologia Clínica: Princípios Básicos e Aplicações. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

Bibliografia Complementar

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BERTOLLUCCI, P. H. F., et al. Guia de Neurologia. São Paulo: Manole, 2010.

DONAGHY, M., (Ed.). Brain¿s Diseases of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 2009.

FACTOR, S. A.; WEINER, W. J. Parkinson¿s Disease: Diagnosis and Clinical Management. 2a ed. New York: Demos Medical Publishing, 2007.

FLEISHER, A. Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment: New Insights from Imaging. Amsterdam: IOS Press, 2009.

GARCIA, C.; COELHO, M. A. Neurologia Clínica. Lisboa: Editora Lidel, 2009.

HAINES, D. E. Neurociência Fundamental: Para Aplicações Básicas e Clínicas. 3ª ed. Rio de Janeiro:

Elsevier, 2006.

LAWTON, M.; GRESS, D.; HIGASHIDA, R., (Ed.). Controversies in Neurological Surgery: Neurovascular Diseases. NewYork: Thieme, 2006.

WAHLUND, L.; ERKINJUNTTI, T; GAUTHIER, S., (Ed.). Vascular Cognitive Impairment in Clinical Practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

WEINER, M. F.; LIPTON, A. M. Textbook of Alzheimer's Disease and Other Dementias. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2009.

ESZT008-13 (CS3410) Patrimônio Cultural e Paisagem (4-0-4)

Ementa

Evolução do conceito de cultura e patrimônio. A problemática da preservação do patrimônio, a partir da ampliação contemporânea deste conceito. Memória, identidade, preservação. Sistemas Internacionais. Patrimônio Mundial: Natural e Cultural; Material e Imaterial; Paisagem cultural. Monumento cultural e centros históricos. Principais instrumentos de salvaguarda do patrimônio: inventário cultural, registro cultural e tombamento. Vertentes e problemas contemporâneos da preservação. Exemplos de reabilitação urbana e arquitetônica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTRIOTA, L. (Org.). Paisagem cultural e sustentabilidade. Belo Horizonte: UFMG, 2010. [Ebook].

CASTRIOTA, L. B. Patrimônio cultural. Conceitos, políticas e instrumentos. São Paulo: Annablume, 2009

CHOAY, F. A Alegoria do Patrimônio. São Paulo, UNESP. 2001.

KÜHL, B. M. Preservação do patrimônio arquitetônico industrialização. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009. [E-book]

Bibliografia Complementar

ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BONDUKI, N. Intervenções urbanas e recuperação de centros históricos. Rio de Janeiro: IPHAN, 2012.

CASTRIOTA, L. B. Patrimônio cultural. Conceitos, políticas e instrumentos. São Paulo: Annablume, 2012.

COELHO, M. T. A cultura pela cidade. São Paulo: Iluminuras, 2009.

RICOEUR, P. A memória, a história e o esquecimento. Campinas: Unicamp, 2008.

BHP0202-13 (BH0202) Pensamento Crítico (4-0-4)

Ementa

Inferências e argumentos. Dedução e indução. Forma lógica, validade e correção.Falácias não formais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARNIELLI, Walter Alexandre; EPSTEIN, Richard L.; MURCHO, Desidério. Pensamento crítico: o poder da lógica e da argumentação. 3 ed. São Paulo: Rideel, 2011. 371 p.

VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 175 p. (Coleçaõ ensino de filosofia, 3).

WALTON, Douglas N. Lógica informal: manual de argumentação crítica. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 410 p. (Coleção biblioteca universal).

Bibliografia Complementar

COPI, Irving M. Introdução à lógica.[Introduction to logic]. 2 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978. 488 p.

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

PRIEST, Graham. Logic: a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2000. 128 p.

SCHOPENHAUER, Arthur. A arte de ter razão: exposta em 38 estratagemas.[Eristik, in Arthur Schopenhauers handschrifticher]. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 116 p. (Obras de Schopenhauers).

SMULLYAN, Raymond. Alice no país dos enigmas: incríveis problemas lógicos no país das maravilhas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000. 191 p.

TOULMIN, Stephen E. Os usos do argumento.[The uses of argument]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 375 p.

WESTON, Anthony. A construção do argumento. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 114 p.

WILSON, John. Pensar com conceitos. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 166 p. (Ferramentas).

BHO0103-13 (BH0103) Pensamento Econômico (4-0-4)

Ementa

Trata-se de disciplina que estuda a questão da economia caracterizada como ciência social com domínio empírico e sistemas conceituais próprios. Em especial, a constituição e a evolução histórica dos sistemas conceituais, i.e., os modos de conceber e caracterizar o objeto de estudo e, simultaneamente, os métodos da economia. O recurso a autores ou escolas destina-se tão-só a explicitar o desenvolvimento dos temas conceituais e metodológicos. Por conseguinte, não se pretende o estudo per se dos autores ou escolas. Investigam-se, por exemplo, as diversas acepções do conceito de mercado e seu papel na concepção de economia (i.e., produção e apropriação de bens), a noção de racionalidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHANG, H. Maus Samaritanos: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo; Campus-Elsevier.

DASGUPTA, P. Economia. São Paulo: Ática, 2008.

MANKIW, N. Introdução à Economia. São Paulo: Cengage Learning, 2009

KENNY, C. Why are we worried about income? Nearly everything that matters is converging.; World Development, 33 (1): 1-19.

PRITCHETT, L. Divergence, big time; Journal of Economic Perspectives,11 (3):3-17.

Bibliografia Complementar

ARIELY,D. Positivamente irracional. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

HUNT, E. K. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica; Campus.

NAPOLEONI, C.; O pensamento econômico no século XX; Paz e Terra

STIGLITZ, J. Globalização: como dar certo. São Paulo: Companhia das Letras; 2007.

NHZ2051-11 (NH5119) Pensamento Hegeliano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento hegeliano, aprofundando-se em pontos específicos da obra do autor. Serão estudados principalmente textos do próprio Hegel, bem como apontados os caminhos que alguns de seus mais ilustres leitores seguiram, como continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. Ciência de la Logica, tomos I e II, Buenos Aires: Ediciones Solar, 1993. (2 tomos).

_____, Georg Wilhelm Friedrich. Enciclopédia das Ciências Filosóficas em compêndio (1830): a ciência da lógica. São Paulo: Loyola, 1995. 2 v.

_____, Georg Wilhem Friedrich. Diferencia entre el sistema de filosofia de Fichte y el de Schelling, Madrid: Alianza Editorial,1989.

_____, Georg Wilhem Friedrich; TOLLER Oliver (Org). Fé e saber. São Paulo: Hedra, 2007. 179 p.

_____, Georg Wilhem Friedrich. Fenomenologia do Espírito. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p. (Pensamento Humano).

_____, Georg Wilhem Friedrich. Filosofia do Direito, São Paulo: Loyola, 2010.

Bibliografia Complementar

ADORNO, T. W. Tres estúdios sobre Hegel. Madrid: Taurus Ediciones, 1991.

ARANTES, P. E. Hegel: a ordem do tempo, São Paulo: Ed. Hucitec, 2000.

ARANTES, P. E. Ressentimento da Dialética, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BECKENKAMP, Joãozinho. Entre Kant e Hegel, Porto Alegre, Edipucrs, 2004.

BONACCINI, Juan Adolfo, Kant e o problema da coisa em si no idealismo alemão. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

FERREIRA, Manuel J. Carmo. Hegel e a justificação da filosofia. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1992.

GIL, Fernando (org.) Recepção da crítica da razão pura. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

Di GIOVANNI; G.; HARRIS, H. S. Between Kant and Hegel, Indianopolis/Cambridge: Hackett, 2000.

FORSTER, M. Hegel´s idea of a phenomenology of spirit, Chicago: University of Chicago Press, 1998.

HARTMANN, Nicolai, A filosofia do idealismo alemão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

HEGEL, G. A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001.

HYPPOLITE, J. Gênese e estrutura da Fenomenologia do Espírito. São Paulo: Discurso, 2003.

HOSLE, V. O sistema de Hegel, São Paulo: Loyola, 2008.

LEBRUN, G. A filosofia e sua história. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LEBRUN, G. A paciência do conceito. São Paulo: UNESP, 2006.

PINKARD, Terry. German Philosophy , 1760-1860 (the legacy of idealism). Cambridge: Cambridge U. P., 2004.

PINKARD, Terry. Hegel´s Phenomenology. The sociality of reason. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

PIPPIN, R. Hegel´s Idealism: the satisfaction of self-consciousness, Cambridge: Cambridge U. P., 1989.

PIPPIN, R. Hegel´s practical philosophy (rational agency as ethical life). Cambridge: Cambridge U. P., 2008.

SANTOS, J. H. O Trabalho do negativo. Ensaios sobre a Fenomenologia do Espírito. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

TAYLOR, Charles. Hegel, New York: Cambridge U. P., 1977.

NHZ2052-11 (NH5116) Pensamento Kantiano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

O objetivo do curso é aprofundar alguns temas do pensamento kantiano tendo em vista a sua ressonância na posteridade, sobretudo nas últimas décadas. Nesse panorama, duas questões teriam primazia: a possível atualidade da filosofiamoral e política kantiana, defendida por autores como Rawls e Habermas, e a questão do caráter metafísico ¿ ou pós-metafísico ¿ desse pensamento kantiano atualizado, questão que adquiriu destaque em diversos debates contemporâneos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HABERMAS, J. Pensamento pós-metafísico. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

HEIDEGGER, M. Os conceitos fundamentais da metafísica. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

KANT, I. Os progressos da metafísica. Lisboa: Edições 70, 1985.

LEBRUN, G. Kant e o fim da metafísica. São Paulo: Martins, 2002.

RAWLS, J. História da filosofia moral. São Paulo: Martins, 2005.

Bibliografia Complementar

ARENDT, H. Lições sobre a filosofia política de Kant. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

CAYGILL, H. Dicionário Kant. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

HABERMAS, J. Consciência moral e agir comunicativo. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HABERMAS, J. Entre naturalismo e religião. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2007.

HEIDEGGER, M. Kant y el problema de la metafísica. México: Fondo de Cultura, 1996.

HÖFFE, O. Immanuel Kant. São Paulo: Martins, 2005.

KANT, I. Crítica da razão pura. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1991.

KANT, I. Fundamentação da metafísica dos costumes. São Paulo: Barcarolla, 2010.

RAWLS, J. Liberalismo político. São Paulo: Ática, 2000.

RAWLS, J. Uma teoria da justiça. São Paulo: Martins, 2008.

TERRA, R. Passagens. Estudos sobre a filosofia de Kant. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

WOOD, A. Kant ¿ introdução. São Paulo: Artmed, 2008

ESZP006-13 (CS3101) Pensamento Latino-Americano e Políticas de CTI (4-0-4)

Ementa

A abordagem cepalina. A abordagem neo-schumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. O ambiente institucional e as estratégias de desenvolvimento dos países da América Latina. Especificidades e limitações das atividades de pesquisas científicas e tecnológicas na América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAJNZYLBER, F. Industrialización en América Latina: de la ¿Caja Negra¿ al ¿Casillero Vacio¿. Cuadernos de la CEPAL, 1989, n. 60, Santiago do Chile.

FURTADO, C. Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico. Companhia Editora Nacional. São Paulo, 1979.

TAVARES, M. C. Da substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, ensaios sobre a Economia Brasileira, Zahar, Rio de Janeiro,1981.

Bibliografia Complementar

DOSI, G.; CASTALDIL, C. Padrões Locais e Divergentes de Aprendizagem Tecnológica em Mercados (Parcialmente) Globalizados ¿ Haverá algo de novo? In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, 2002, Vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 75-102.

FAJNZYLBER, F. Oligopólios, empresas transnacionales y estilos de desarrollo. In: R. Ffrench-Davis (org.) Intercabio y Desarrollo, El Trimestre Económico, Fondo de Cultura Económico, Serie Lectures n.

38, Vol. 2, Fondo de Cultura Economica, 1981, pp. 162-192.

HERRERA, A. Ciencia y Politica en America Latina, Siglo XXI, Mexico, 1971.

LALL, S. Globalização e Desenvolvimento ¿ Perspectivas para as Nações Emergentes. In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, 2002, vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 105-115.

VESSURI, H. O inventamos o erramos. La ciência como Idea-fuerza em América Latina. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2007.

NHZ2053-11 (NH5117) Pensamento Marxista e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento marxista, especialmente no tocante ao seu aspecto filosófico, aprofundando-se em pontos específicos. Serão estudados principalmente textos do próprio Marx, bem como apontados os caminhos que a filosofia marxista tomou com os continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANDERSON, P. Considerações sobre o marxismo ocidental. São Paulo: Boitempo,2004.115

HOBSBAWM, E. História do Marxismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1986.

LUKÁCS, G. História e consciência de classe. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MARX, K. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MARX, K.; ENGELS, F. A ideologia alemã. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Bibliografia Complementar

ADORNO, T./HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALTHUSSER, L. Aparelhos ideológicos de estado. 11ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.

GIANNOTTI. Origens da dialética do trabalho. São Paulo: Difusão Européia, 1965.

GRAMSCI, A. Escritos políticos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. 2 vols.

HABERMAS, J. Técnica e ciência como ideologia. Lisboa: Edições 70, 2007.

KORSCH, K. Marxismo e filosofia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

LENIN, V. Obras escolhidas em três volumes. São Paulo: Alfa-Ômega, 1986. 3 vols.

LÖWY, M. A teoria da revolução do jovem Marx. Petrópolis: Vozes, 2002.

LUXEMBURGO, R. Reforma ou revolução? São Paulo: Expressão Popular, 2005.

MARCUSE, H. A ideologia da sociedade industrial. O homem unidimensional. 5ª.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1979.

MERLEAU-PONTY, M. As aventuras da dialética. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006.

QUARTIM DE MORAES, J. (org.). História do marxismo no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2007. 6 vols.

SARTRE, J- P. Crítica da razão dialética. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

NHZ2054-11 (NH5118) Pensamento Nietzcheano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento nietzscheano, aprofundando-se em pontos específicos da obra do autor. Serão estudados principalmente textos do próprio Nietzsche, bem como apontados os caminhos que alguns de seus mais ilustres inspirados seguiram como continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DELEUZE, Gilles. Nietzsche e a filosofia. 2 ed. Porto: Rés-Editora, 2001. 294 p.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 23 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. Assim falava Zaratustra. São Paulo: Hemus, 2002. 262 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Aurora: reflexiones sobre lós prejuicios morales. Barcelona, ES: Debols!LLo, 2009. 366 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Crepúsculo dos ídolos: ou como se filosofa com o martelo. São Paulo: Cia. das Letras, 2006. 154 p. (Coleção das obras de Nietzsche).

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é filosofia? 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. 271 p.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.

GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. Nietzsche como psicólogo. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2002. 152 p.

HEIDEGGER, Martin. Nietzsche. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2010. 2 v.

_____, Martin. Nietzsche: Metafísica e Niilismo. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

MACHADO, Roberto. Nietzsche e a verdade. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 110 p.

MARQUES, António. A filosofia perspectivista de Nietzsche. São Paulo: Discurso/Unijuí, 2003. 205 p. (Sendas e veredas).

MARTON, S. Nietzsche: o filósofo da suspeita. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010. 126 p.

MÜLLER-LAUTER, W. A doutrina da vontade de poder em Nietzsche. São Paulo: Annablume, 1997.

MOURA, C. Nietzsche: civilização e cultura. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. A gaia ciência. São Paulo: Cia. das Letras, 2001. 362 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Além do bem e do mal. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

_____, Friedrich Wilhelm. Genealogia da moral: uma polêmica. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. 206 p.

NUNES, B. O Nietzsche de Heidegger. Rio de Janeiro: Pazulin, 2000.

VATTIMO, Gianni. Diálogo com Nietzsche. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 372 p. (Biblioteca do pensamento moderno).

MCTX024-13 (MC2309) Percolação (3-1-4)

Ementa

Percolação de Bernoulli. Transição de fase. Desigualdade de correlação; fórmula de russo. Fase subcrítica: unicidade, mixing exponencial e aglomerados finitos. Fase supercrítica: unicidade do aglomerado infinito. Percolação de primeira passagem. Percolação dinâmica.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística; Análise Real I

Bibliografia Básica

BOLLOBÁS, Béla; RIORDAN, Oliver. Percolation. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2006. 323 p.

FONTES, L.R.G. Notas em percolação, monografias em Matemática, 54 IMPA, 1996.

GRIMMETT, Geoffrey. Percolation. Nova Iorque, NY: Springer, 1999. 444 p. (Gundlehren der mathematischen wissenschaften; A Series of comprehensive studies in Mathematics).

_____, G., Probability on graphs: random Processes on graphs and lattices. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 247 p.

STAUFFER, Dietrich; AHARONY, Amnon. Introduction to percolation theory. 2 ed. London: CRC, 1994. 181 p.

Bibliografia Complementar

BRÉMAUD, Pierre. Markov chains: Gibbs fields, Monte Carlo simulation, and queues. New York: Springer, 1999. 444 p. (Texts in applied mathematics, 31).

MEESTER, Ronald; ROY, Rahul. Continuum percolation. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1996. 238 p. (Cambridge Tracts in Mathematics, 119).

SAHIMI, M. Applications of percolation theory. London: CRC Press, 1994.

NIETZSCHE, F.

ESZP030-13 (CS4122) Perspectiva de Análise do Estado e das Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Introdução ao estudo do Estado, Governo e Políticas públicas. Marxismo. Pluralismo. Teoria das Elites. Neoinstitucionalismo. Teoria da Escolha Racional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOITO JR., Armando (org.). O sindicalismo brasileiro nos anos 80. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

Bibliografia Complementar

SANTOS, Boaventura de Souza. Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

NHZ2055-11 (NH5110) Perspectivas Críticas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Propõe-se o estudo de aspectos da obra filosófica de autores contemporâneos, sobretudo do século XXI, que procuram construir suas proposições intencionalmente críticas às e destoantes das principais correntes tradicionais da filosofia neste período.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

APPIAH, K. A. Introdução à filosofia contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2006.

COMTE-SPONVILLE, A. Apresentação da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

LIPOVETSKY, G. A felicidade paradoxal. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

ONFRAY, M. Tratado de ateologia. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar

AMARAL, H. S. Os cães filósofos: história da Filosofia de Resistência. São Paulo: Annablume, 2006.

CHARLES, S. Comte-Sponville, Conche, ferry, Lipovetsky, Onfray, Rosset. É possível viver o que eles pensam? São Paulo: Barcarolla, 2006.

CONCHE, M. O sentido da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ONFRAY, M. Contra-história da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 6 v.

ROSSET, C. O real e seu duplo. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

MCTC007-13 (MC8300) Pesquisa e Comunicação Científica (2-0-2)

Ementa

História e filosofia da pesquisa científica; principais métodos da pesquisa moderna; meios decomunicação e sociedades científicas; formas de comunicação científica; exercícios para adequação emescrita e oratória científica; edicação e perparação de ilustrações em artigos e slides.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

TOMASI, C.; MEDEIROS, J.B. Comunicação científica: Normas Técnicas para Redação Científica. São Paulo: Atlas, 2008. 256 p.

VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.

CHALMERS, Alan F. O que é Ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1997. 227 p.

Bibliografia complementar:

ABRAHAMSOHN, P. A. Redação Científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 284 p.

Bibliografia Complementar

ABRAHAMSOHN, P. A. Redação Científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 284 p.

VOLPATO, GILSON. Ciência: da filosofia à publicação. 6. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 377 p.

VOLPATO, GILSON . Método Lógico para a redação científica. São Paulo: Best Writing, 2011. 320 p.

MEDEIROS, J.B. Redação Científica: A Prática de Fichamentos , Resumos , Resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 336 p.

MOTTA, V. T. Redação de Artigos Científicos Biomédicos. Caxias do Sul: Educs, 2006. 220 p.

NHZ2056-11 (NH5132) Pesquisa em Filosofia (4-0-4)

Ementa

Aborda-se criticamente aspectos teóricos e práticos da pesquisa em produção filosófica de características acadêmicas. Envolve a elaboração de projetos, aspectos formais e conceituais da elaboração e apresentação do texto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ECO, Umberto. Como fazer uma tese. 22.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 174 p. (Estudos 85).

FOLSCHEID, Dominique; WUNENBURGER, Jean-Jacques. Metodologia filosófica. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 394 p. (Ferramentas).

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 25.ed. São Paulo, Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar

APPOLINÁRIO, Fabio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Thomson, 2012. 226 p

MAYOR, Federico; FORTI, Augusto. Ciência e poder. Campinas: Papirus, 1998. 144 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Como ler um texto de filosofia. 3 ed. São Paulo: Paulus, 2010. 72 p.

ESTG013-13 (EN2531) Pesquisa Operacional (4-2-9)

Ementa

Programação matemática, modelagem matemática; programação linear: teoremas, formulação e visualização gráfica, dualidade, método simplex, problemas clássicos (mochila e nutricionista); problemas de po aplicados à engenharia de gestão: planejamento e controle da produção (pcp), transportes, escala de funcionários, teoria das filas, conceito e terminologia, sistemas clássicos (m/m/1; m/m/s; m/g/1); cadeias de markov; teoria dos jogos.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão.

Bibliografia Básica

ARENALES, M. et al.; Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN: 8535214542.

COLIN, E. C.; Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN: 8521615590.

TAHA, H. A.; Pesquisa operacional. São Paulo: Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788576051503.

Bibliografia Complementar

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à pesquisa operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. ISBN: 8586804681.

LACHTERMACHER, G. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576050933.

RAGSDALE, C. T. Modelagem e análise de decisão. Edição revisada. São Paulo: CENGAGE Learning, 2009. ISBN 9788522106851.

MACULAN, N.; FAMPA, M. H. C. Otimização linear. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009.

ESTX062-13 (EN2523) Pesquisa Operacional (4-0-5)

Ementa

Programação Matemática, Modelagem Matemática; Programação Linear: Teoremas, formulação e visualização gráfica, Dualidade, Método Simplex, Problemas Clássicos (mochila e nutricionista); Problemas de PO aplicados à Engenharia de Gestão: Planejamento e Controle da Produção (PCP), Transportes, Escala de Funcionários, Teoria das Filas, Conceito e Terminologia, Sistemas clássicos (M/M/1; M/M/s; M/G/1); Cadeias de Markov; Teoria dos Jogos.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

AERALES, Marcos et al. Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COLIN, Emerson C.. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p.

TAHA, Hamdy. Pesquisa operacional: uma visão geral. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 359 p.

Bibliografia Complementar

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

ESZG006-13 (EN3529) Pesquisa Operacional Aplicada (4-0-5)

Ementa

Programação inteira, dinâmica determinística e estocástica; programação não-linear; teoria dos jogos

e métodos heurísticos; aplicação das técnicas de pesquisa operacional na modelagem, simulação e solução de problemas típicos da área de engenharia de produção e gestão.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

ARENALES, Marcos et al. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 524 p. (Coleção campus - ABEPRO engenharia de produção).

COLIN, Emerson C.. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p.

TAHA, Hamdy. Pesquisa operacional: uma visão geral. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 359 p.

Bibliografia Complementar

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

ESZE064-13 (EN4418) Petrofísica (4-0-4)

Ementa

Introdução à caracterização de reservatórios: definições; fontes de informações e integração de dados. Introdução a Petrofísica: definições; utilização. Porosidade e saturação de fluidos: definições; fatores que influenciam a porosidade; medição de porosidade e saturação de fluidos. Efeitos mecânicos sobre a rocha: tensões sobre rocha e fluidos; compressibilidade; medição de compressibilidade de formação; permeabilidade absoluta: definições; experimento de Darcy; fluxo linear; fluxo radial; combinação de camadas de permeabilidade em série e em paralelo; fatores que influenciam a permeabilidade absoluta; efeito Klinken Berg e fluxo não darciano; permeabilidade absoluta; propriedades elétricas: definições; lei de Archie; medição de parâmetros elétricos. Capilaridade: definições; mol habilidade; Ascenção capilar; embebição e drenagem; curvas de pressão capilar; função J de Leverett; medição de pressão capilar. Permeabilidade efetiva e relativa: definições; curvas de permeabilidade relativa; fatores que influenciam a permeabilidade efetiva e relativa; teoria de Buckley & Leverett; curvas de fluxo fracionário; fluxo em regime permanente x regime transiente; medição de permeabilidade efetiva e relativa.

Recomendação

Materiais e Suas Propriedades, Reologia I

Bibliografia Básica

TIAB, D., DONALDSON, E. C., Petrophysics: Theory and Practice of Measuring Reservoir Rock and Fluid Transport Properties; Elsevier, 2004.

SCHON, J., H., Physical Properties of Rocks, Volume 18: Fundamentals and Principles of Petrophysics (Handbook of Geophysical Exploration: Seismic Exploration); Pergamon, 1996.

GOTZINGER, J., PRESS, F., SIVER, R. JORDAN T., Para Entender a Terra; Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

MOORE, C. H., Carbonate Reservoir Characterization: Porosity Evolution and Diagenesis in a Sequence stratigraphic framework , Elsevier, 2001.

CARVALHO, R. S., ROSA, A.J., Engenharia de Reservatórios de Petróleo, Interciência, 2006.

LEVITT, M. H., Spin Dynamics: Basics of Nuclear Magnetic Resonance, John Wiley and Sons Ltd, 2008.

ELLIS, D., V., SINGER, J., M., Well Logging for Earth Scientists, Springer London, 2007.

COATES, G., R., XIAO, L.; PRAMMER, M., G., NMR Logging Principles and Applications; Halliburton Energy Services, 1999.

ESZE064-13 (EN4418) Petrofísica (4-0-4)

Ementa

Introdução à caracterização de reservatórios: definições; fontes de informações e integração de dados. Introdução a Petrofísica: definições; utilização. Porosidade e saturação de fluidos: definições; fatores que influenciam a porosidade; medição de porosidade e saturação de fluidos. Efeitos mecânicos sobre a rocha: tensões sobre rocha e fluidos; compressibilidade; medição de compressibilidade de formação; permeabilidade absoluta: definições; experimento de Darcy; fluxo linear; fluxo radial; combinação de camadas de permeabilidade em série e em paralelo; fatores que influenciam a permeabilidade absoluta; efeito Klinken Berg e fluxo não darciano; permeabilidade absoluta; propriedades elétricas: definições; lei de Archie; medição de parâmetros elétricos. Capilaridade: definições; mol habilidade; Ascenção capilar; embebição e drenagem; curvas de pressão capilar; função J de Leverett; medição de pressão capilar. Permeabilidade efetiva e relativa: definições; curvas de permeabilidade relativa; fatores que influenciam a permeabilidade efetiva e relativa; teoria de Buckley & Leverett; curvas de fluxo fracionário; fluxo em regime permanente x regime transiente; medição de permeabilidade efetiva e relativa.

Recomendação

Materiais e Suas Propriedades, Reologia I

Bibliografia Básica

TIAB, D., DONALDSON, E. C., Petrophysics: Theory and Practice of Measuring Reservoir Rock and Fluid Transport Properties; Elsevier, 2004.

SCHON, J., H., Physical Properties of Rocks, Volume 18: Fundamentals and Principles of Petrophysics (Handbook of Geophysical Exploration: Seismic Exploration); Pergamon, 1996.

GOTZINGER, J., PRESS, F., SIVER, R. JORDAN T., Para Entender a Terra; Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

MOORE, C. H., Carbonate Reservoir Characterization: Porosity Evolution and Diagenesis in a Sequence stratigraphic framework , Elsevier, 2001.

CARVALHO, R. S., ROSA, A.J., Engenharia de Reservatórios de Petróleo, Interciência, 2006.

LEVITT, M. H., Spin Dynamics: Basics of Nuclear Magnetic Resonance, John Wiley and Sons Ltd, 2008.

ELLIS, D., V., SINGER, J., M., Well Logging for Earth Scientists, Springer London, 2007.

COATES, G., R., XIAO, L.; PRAMMER, M., G., NMR Logging Principles and Applications; Halliburton Energy Services, 1999.

ESZS013-13 (EN3215) Placas e Cascas (3-0-4)

Ementa

Derivação das relações tensão/deformação elásticas e plásticas para elementos de placas e cascas. Flexão e colapso de placas retangulares. Efeitos geométricos não lineares. Teoria geral de cascas elásticas e de cascas axissimétricas.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

TIMOSHENKO, S. P.; QWOINOWSKY-KRIEGER, S. Theory of Plates and Shells. 2 ed.New York: McGraw-Hill, 1940. 580 p.

REDDY, J. N. Mechanics of laminated composite plates and shells. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2004. 831 p. (Mechanical Engineering).

REDDY, J N. Theory and analysis of elastic plates and shells. 2 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2007. 547 p.

Bibliografia Complementar

SAVASSI, W.; MARTNELLI, D. A. O.; MONTANARI, I. Placas Elásticas. São Carlos, SP: EESC-USP. 2003. 115 p.

SZILARD, R. Theories and Applications of Plate Analysis: Classical Numerical and Engineering Methods. New York: John-Wiley & Sons, 2004.

TIMOSHENKO, S. P.; GOODIER, J. N. Theory of Elasticity. 3. ed. New York:McGraw Hill, 1970.

UGURAL, Ansel C.. Stresses in beams, plates, and shells. 3 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 574 p. (CRC series in computational mechanics and aplied analysis).

UGURAL, Ansel C.. Stresses in beams, plates, and shells. 3 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 574 p. (CRC series in computational mechanics and aplied analysis).

ESZX097-13 (EN4410) Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos de Potência (3-0-5)

Ementa

Ênfase em aplicações e utilizara extensivamente o software de apoio a decisão para o planejamento e a programação da operação de sistemas hidrotérmicos de Potencia. Serão abordados conceitos de planejamento de sistemas hidrotérmicos de potencia de longo, médio e curto prazos. Formulação matemática envolvida. Aplicação com usinas. reais do sistema brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANEEL. Atlas da energia elétrica do Brasil. 3 ed. Brasilia: Agência Nacional de Energia elétrica, 2009.

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 708 p.

SILVA, E. L. Formação de preço em mercados de energia elétrica. Editora Sagra Luzzatto, 2001.

Bibliografia Complementar

GRIMONI, José Aquiles Baesso; GALVÃO, Luiz Cláudio Ribeiro; UDAETA, Miguel Edgar Morales (Org.). Iniciação a conceitos de sistemas energéticos para o desenvolvimento limpo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 308 p. (Acadêmica, 58).

ROSA, L. P. A questão energética mundial e o potencial dos trópicos: o futuro da civilização dos trópicos. Brasilia : Ed. Unb, 1990.

ESZX048-13 (EN3511) Planejamento de Experimentos (2-2-2)

Ementa

Introdução à análise estatística; análise de variância (uma e duas classificações); planejamento quadrado latinos; planejamento fatorial em dois níveis; planejamentos fatoriais fracionários; componentes de variância; metodologia de superfície de respostas.

Recomendação

Confiabilidade Industrial

Bibliografia Básica

BARROS NETO, Benício de; SCARMINIO, Ieda Spacino; BRUNS, Roy Edward. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 3.ed. Campinas: UNICAMP, 2007. 480 p.

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

WERKEMA, C.; AGUIAR, Silvio. Planejamento e Análise de Experimentos. Belo Horizonte: Werkema, 1996.

Bibliografia Complementar

BOX, George E P; HUNTER, J Stuart; HUNTER, William Gordon. Statistics for experimenters: design, innovation and discovery. 2 ed. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2005. 633 p. (Wiley series in probability and statistics).

CALEGARE, Álvaro José de Almeida. Introdução ao delineamento de experimentos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. 131 p.

ESTG014-13 (EN2529) Planejamento e Controle da Produção (4-2-9)

Ementa

Histórico dos meios de controle de produção, matéria prima e suprimentos; objetivos estratégicos de manufatura; estrutura de um planejamento e controle da produção; programa mestre de produção; horizontes de planejamento; planejamento agregado; dimensionamento de estoques, equipamentos, mão de obra; MRP-I, MRP-II e ERP; simulação aplicada em casos e modelos.

Recomendação

Tempos, Métodos e Arranjos Físicos

Bibliografia Básica

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.; Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN:

8522432503.

LUSTOSA, L. et al.; Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M.; Planejamento, programação e controle de produção: MRPII/ERP. Conceitos, uso e implementação. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

MARTINS, P. G; LAUGENI, F. P.; Administração da produção. São Paulo: Saraiva, 2005. ISBN: 8502046160.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHORTA, M.; Administração de produção e operações. . SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

CHIAVENATO, I.Planejamento e controle da produção. Barueri: Manole, 2008. ISBN 9788520427422

ANTUNES, J. et al. Sistemas de Produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FUSCO, J. P. Alves (org). Tópicos emergentes em engenharia da produção. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.

ESTX057-13 (EN2509) Planejamento e Controle de Produção (4-0-5)

Ementa

Histórico dos meios de controle de produção, matéria prima e suprimentos; objetivos estratégicos de manufatura; estrutura de um planejamento e controle da produção; programa mestre de produção; horizontes de planejamento; planejamento agregado; dimensionamento de estoques, equipamentos, mão de obra; MRP-I, MRP-II e ERP.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

CORRÊA, henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, oracle applications e outros softwares integrados de gestão. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 434 p.

LUSTOSA, Leonardo; et al. Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 355 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

ESZG010-13 (EN3520) Planejamento e Controle de Projetos (2-2-4)

Ementa

Histórico, contextualização, conceitualização de projetos, planejamento e controle de projetos

(PCProj); técnicas quantitativas para planejamento e controle de projetos (Pert e CPM); planejamento: estabelecimento de objetivos, atividades, precedências diretas e montagem de redes (método americano e método francês); programação: estabelecimento de durações, programação cedo/tarde, datas, folgas, e caminho crítico; diagramas Pert e CPM; recursos: problemas típicos ¿ nivelamento e limitante de recursos; custos: método de aceleramento racional; abordagem Pert: durações probabilísticas; acompanhamento físico e financeiro; tópicos em estruturas e comportamento organizacional: apresentação e utilização de uma ferramenta computacional.

Recomendação

Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 438 p.

_____, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

ESZT009-13 (CS3404) Planejamento e Gestão de Redes Técnicas e Sistemas Territoriais (4-0-4

Ementa

Noções e conceitos sobre redes e sistemas técnicos, a caracterização da sociedade em rede e o espaço de fluxos. A natureza das redes técnicas e a organização de sistemas territoriais: tecnologia das redes de infraestrutura, sistemas e componentes conforme âmbitos territoriais, dimensões organizacionais e de gest implicações no planejamento e gestão territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, M. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

CORRÊA, R. L. Trajetórias Geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

DIAS, L. C.; SILVEIRA; R. L. L. (Org.). Redes, sociedades e territórios. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Bibliografia Complementar

CASTRO, I. E. et al.(Orgs). Geografia: Conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, RJ. 1995.

DUPUY, G. Les réseaux techniques sont-ils réseaux territoriaux? L´espace Geographique. Paris, n.3, p. 175-1 1987.

OFFNER, J-M. Les ¿effets structurants¿ du transport: mythe politique, mystification scientifique. L¿espace géographique, 1993. nº 3: p. 233-22. Disponível em:

<http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1993_num_22_3_3209>

RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. São Paulo: Atica, 1993.

SILVA, R. T.; MACHADO, L. Serviços Urbanos em Rede e Controle Público do Subsolo: novos desafios à gestã urbana. Revista São Paulo Perspectiva. FSEADE. p. 102 - 111. v.15/ nº.1/ JanMar 2001, p. 102 - 111. Disponí em: http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v15n01/v15n01_11.pdf.

WORDL BANK World Development Report: Infrastructure for Developement. New York: Oxford university Press, 1994. Disponível em: <http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/c.html/world_development_report_2002/back_matter/W 1952-1606-7.back>

ESHT017-13 (BH1356) Planejamento e Política Ambiental (4-0-4)

Ementa

Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico da política ambiental. Histórico do planejamento ambiental. Metodologias e práticas em planejamento ambiental, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Recursos naturais, modos de apropriação e regulação. Marcos regulatórios relativos aos recursos naturais. Política Nacional de Meio Ambiente. Políticas setoriais associadas aos recursos naturais. Estudos de caso e atividades práticas.

Recomendação

Estudos do Meio Físico; Transformações Nos Seres Vivos e Ambiente; Regulação Urbanística e Ambiental

Bibliografia Básica

ACSELRAD, H.; CAMPELLO, C.; BEZERRA, G. O que é Justiça Ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 156 p.

SANTOS, R. F. dos (Org.). Vulnerabilidade Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponivel em: <http://www.inpe.br/crs/geodesastres/conteudo/livros/Vulnerabilidade_ambiental_des astres_naturais_ou_fenomenos_induzidos_MMA_2007.pdf .>Acessado em:

_____, R. F. dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 306 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, H. Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro: ETTERN/IPPUR, 2010.

BUCKINGHAM, S.; TURNER, M. Understanding environmental issues. London: Sage Publishing, 2008. 288 p. (E-book).

CRISTOFOLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999. 236 p.

DOUROJEANNI, A. Procedimentos de gestion para el desarrollo sustentable: aplicado a microrregiones y cuencas. Santiago: CEPAL, 1993. Disponivel em: <http://www.redesma.org/docs_portal/dessost.pdf> Acessado em:

SACHS, I. Rumo à ecossocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento. Organizado por Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2007. 472 p.

SELMAN, P. Environmental Planning. The Conservation and Development of Biophysical Resources. London: SagePublishing, 2000.

ESHT018-13 (BH1357) Planejamento e Política Regional (4-0-4)

Ementa

Evolução das ações de planejamento com base nos arranjos e recortes regionais no quadro nacional e internacional. Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico de política regional. Histórico do planejamento regional. Metodologias e práticas em planejamento regional, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Marcos regulatórios aplicados às políticas regionais. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, C.A. Desenvolvimento nacional, políticas regionais e o poder de decisão segundo Celso Furtado. Cadernos do Desenvolvimento, Ano 5, nº 7, Rio de Janeiro, 2010. Disponivel em: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08586.pdf . >Acessado em:

KON, A. (Org.). Planejamento no Brasil II. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R. Brasil século XXI por uma nova regionalização? Agentes, processos e escalas. São Paulo: Max Limonad, 2008.

OLIVEIRA, F. de.; CANO, W. A criação da SUDENE. Cadernos do Desenvolvimento. Ano 5, nº 7, Rio de Janeiro. Seminário Outubro 2010. Disponivel em: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08586.pdf .>Acessado em:

Bibliografia Complementar

ARAUJO, T. B. (Org.). Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil ¿ avanços e desafios. Brasília: IICA, 2010.

BENDAVID-VAL, A. Regional and Local Economic Analysis for Practicioners. New. York: Praeger Publishers, 1991.

CARTWRIGHT, T. J. Modeling the world in a spreadsheet. Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1993.

GUIMARAES, L. Antecedentes e evolução do planejamento territorial no Brasil. In:

KLOSTERMAN, R. E.; BRAIL, R. K.; BOSSARD, E. G. Spreadsheet models for urban and regional analysis. New Brunswick: Rutgers /The State University of New Jersey, 1993.

SANTOS, M.; et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

ESHT019-13 (BH1358) Planejamento e Política Rural (4-0-4)

Ementa

Evolução das ações de planejamento com base nos arranjos e recortes do meio rural no quadro nacional e internacional. Meio rural e características para o planejamento e para as políticas. Organização sócio-produtiva no meio rural. Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico de política rural. Histórico do planejamento no meio rural. Metodologias e práticas em planejamento rural, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Marcos regulatórios aplicados às políticas do rural. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARAÚJO, T. B. (Org.). Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil: avanços e desafios. Brasília: IICA, 2010. Disponível em:< http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Noticias/Attachments/93/volume_12.pdf .> Acessado em:

BURSZTYN, M. (Org.). Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1997.

_____, M.; PERSEGONA, M. F. M. A Grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

FAVARETO. A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: Iglu/FAPESP, 2007.

Bibliografia Complementar

ABRAMOVAY, R. Sete desafios para o desenvolvimento territorial. São Paulo: Fundação Lyndolfo Silva ¿ BNAF, 1999. [Online] disponível em www.bnaf.org.br.

ABRAMOVAY, R. O Futuro das Regiões Rurais. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2003.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural - mudança institucional ou "inovação por adição". Estudos Avançados. vol. 24 nº 68. São Paulo: 2010.

MARTINE, G.; MUELLER, C. Modernização agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil - a década de 1980. Revista de Economia Política, v. 17, n. 3, p. 85-104, 1997.

VEIGA, J. E. et al. O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento. Nead, Série Textos para Discussão, n. 1, ago. 2001, <www.nead.gov.br>. Brasília: MDA, 2001.

SEPULVEDA, S. Desenvolvimento microrregional sustentável: métodos para o planejamento local/ Tradução de Dalton Guimarães ¿ Brasília: IICA, 2005 [Online] Disponível em: http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/73/Desenvolvimento%20Sustentavel%20Microrregional.pdf

GALLENT, N.; JUNTTI, M.; KIDO, S.; SHAW, D. Introduction to rural planning. New York: Taylor&Francis, 2008 [E-book].

ESZG011-13 (EN3550) Planejamento Estratégico em Gestão de Projetos (2-2-6)

Ementa

Conceitos de administração e planejamento estratégico; planejamento estratégico para a gestão de projetos; fatores decisivos para o sucesso do planejamento estratégico; identificação dos recursos estratégicos; seleção estratégica de projetos; seleção de portfólios de projetos; fatores para o sucesso do planejamento estratégico em projetos; campos e armas da competição; cultura da

empresa em gestão de projetos; estudo de casos.

Recomendação

Planejamento e Controle de Projetos

Bibliografia Básica

MEREDITH, J. R; MANTEL JR., S. J. Administração de projetos: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2003. ISBN 9788521613695.

KERZNER, H.; Gestão de projetos: as melhores práticas. São Paulo: Bookman, 2002.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J.; Administração estratégica. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

VALERIANO, D. L.; Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A.; Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 1997.

PRADO, Darci. Planejamento e controle de projetos. Nova Lima: INDG, 2004. ISBN 9788598254104

CASAROTTO FILHO, N. Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2009.

FONSECA, J. W. F. Elaboração e análise de projetos. São Paulo: Atlas, 2012.

ESTU011-13 (EN2124) Planejamento Urbano e Metropolitano (3-1-4)

Ementa

Aspectos do processo histórico de urbanização, produção das cidades (e industrialização) no Brasil e países em desenvolvimento. Urbanização e sua relação com ciclos econômicos. Tendências e dinâmicas recentes do processo de urbanização. Ambiente institucional de políticas e marcos legais de planejamento e gestão urbana e regional. Reflexão aplicada ou exemplos práticos de gestão urbana. Métodos e exemplos de diagnóstico integrado urbano-ambiental. Estatuto das Cidades, Plano Diretor e demais instrumentos de planejamento. Regiões e redes metropolitanas. Megacidades.

Recomendação

Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental

Bibliografia Básica

ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 192 p.

ROLNIK, R. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001. 373 p.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, C. Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 95 p.

MARICATO, E. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 203 p.

MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: +4Editora, 2005. 207 p.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

SANTORO, Paula (org.). Gestão social da valorização da terra. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. 76 p. (Cadernos Pólis, 9).

NHZ2057-11 (NH5128) Poder e Cultura na Sociedade da Informação (4-0-4)

Ementa

A disciplina discute as principais visões sobre a emergência de uma sociedade informacional. Confronta as perspectivas tecnicistas e tecno-utópicas às críticas sobre a natureza, o alcance e as tendências das tecnologias de comunicação e informação. Problematiza as transformações estruturais nas sociedades do século XXI discutindo as bases de uma sociedade de controle e de um capitalismo cognitivo. Confronta o potencial transformador das mobilizações tecnosociais em redes de colaboração, a comunicação distribuída, os códigos e padrões como intermediários de práticas cotidianas às reações das corporações e instituições de poder consolidadas no mundo industrial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Rui. Infoproletários: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

BENKLER, Yochai. The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom. Disponível:

http://www.benkler.org/wealth_of_networks/index.php?title=Download_PDFs_of_the_b ook126

CASTELLS, Manuel. (1999) A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)

DELEUZE, Gilles. Post_scriptum sobre as sociedades de controle. In: Conversações. São Paulo: Editora 34. 1992.

GALLOWAY, Alexander. Protocol: how control exists after decentralization. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2004.

GORZ, André. (2005) O imaterial: conhecimento, valor e capital. São Paulo: Annablume.

LAZZARATO, Maurizio. (2006) As revoluções do capitalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. (A Política no Império)

LESSIG, Lawrence. (1999) Cibercultura. São Paulo: Editora 34.

MANOVICH, Lev. Software takes command. Nov. 2008. Disponível:http://softwarestudies.com/softbook/manovich_softbook_11_20_2008.pdf

Bibliografia Complementar

BRUNO, Fernanda. Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas. Revista Fronteiras. Vol VIII, No 2, maio/agosto 2006

CASTELLS, Manuel. Comunicación y poder. Madrid: Alianza Editorial, 2009.

DE HEART, Paul. Benjamin Constant's refutation of republican and utilitarian arguments against anonymity. In: Digital anonymity and the law: tensions and dimensions. Edited by C. Nicoll; J. E. J. Prins; M. J. M. van Dellen. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. (Information Technology & Law Series)

MOUNIER, Pierre. Os donos da rede: as tramas políticas da internet. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

POSTER, Mark. Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere. In D. Porter (ed.), Internet Culture. New York: Routledge, 1997.

SANTOS, Laymert Garcia. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Novas dimensões da política: protocolos e códigos na esfera pública interconectada. Revista de Sociologia e Política, v. 17, p. 103-113, 2009.

UGARTE, David. O poder das redes. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

WINNER, Langdon. A Informação como Mito. Disponível: http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol4/infmito.html Acesso 03/08/2006.

ESZT011-13 (CS3411) Política Habitacional (4-0-4)

Ementa

O papel do Estado, do mercado e dos movimentos sociais na produção da habitação e da cidade. Condicionantes da precariedade habitacional e sua relação com as especificidades do processo de urbanização. Evolução da ação governamental no Brasil. A produção da habitação e da cidade. Estado, mercado e a produção da moradia. Precariedade habitacional no Brasil. Política habitacional no Brasil: evolução da ação governamental. Recuperação ambiental de assentamentos precários: alcances e limitações. Articulação da políticahabitacional, urbana e ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BONDUKI, N. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: FAPESP, 1998.

IPEA-INSTITUTO DE PESQUISAS E ECONOMIA APLICADA. Comunicado IPEA nº 118 ¿ O planejamento da habitação de interesse social no Brasil: desafios e perspectivas. Brasília, Edição IPEA, 2011.

SHIMBO, L. Z. Habitação social, habitação de mercado: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. Tese de Doutorado. São Carlos: EESC USP, 2010.

MARICATO, E. Brasil, cidades. Alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001. SILVA, M. O. S. Política Habitacional Brasileira. Verso e Reverso. São Paulo: Editora Cortez, 1989.

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. O mercado informal de solo em favelas e a mobilidade residencial dos pobres nas grandes cidades: um marco metodológico. IN: ABRAMO, P. (Org.) Favela e o Mercado Informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras. Coleção Habitare, v.10. Porto Alegre:

ANTAC, 2009.

ALLEN, C. Housing Market renewal and social class. New York: Routledge, 2008.

ARRETCHE, M. T. Desarticulação do BNH e autonomização da política habitacional. In:

CARDOSO, A. L.; ARAUJO R. L. Necessidades Habitacionais. In: DENALDI, R. (Org.). Planos Locais de Habitação de Interesse Social. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

CARICARI, A.M.; KOHARA, L.T. Cortiços em São Paulo: soluções viáveis para habitação social no centro da cidade e legislação de proteção à moradia. São Paulo: Mídia Alternativa, 2006

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo, 2006.

DENALDI, R. Estado, políticas habitacionais e favelas no Brasil. Leopoldidanum. Santos-SP, v.81- 82, p.65-90, 2004. http://rosanadenaldi.com/

ESHR012-13 (BH1337) Política Internacional dos EUA e da União Europeia (4-0-4)

Ementa

Analisar a política internacional dos EUA e da União Europeia no pós-guerra. Póscolonialismo. Formação do eixo de dominação atlântico. Guerra fria. Hegemonia. Trajetória da Política Externa dos EUA e seus principais determinantes. A construção Européia: de Roma a Maastricht. A estrutura institucional da UE. A agenda política externa da UE. Eixo anglo-saxão. Busca de autonomia relativa França e Itália. Posição particular da Alemanha. Papel da Cooperação para o Desenvolvimento. Busca de uma política externa comunitária. OTAN. Doutrina Bush. Relação EUA com América Latina; relação União Européia com América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FIORI, José Luis. O Poder Americano. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 2007. ISBN: 9788532630971

CAMERON, Fraser. An introduction to European Foreign Policy. Oxon: Routledge, 2007. ISBN: 978-0-415-40767-0

HYDE-PRICE, Adrian. Germany and European Order: Enlarging NATO and the EU. Manchester University Press, 2001. ISBN: 978-0719054273

PECEQUILO, Cristina Soreanu. Os Estados Unidos e o Século XXI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar

EUROPEAN COUNCIL. European Security Strategy: a secure Europe in a better world. Brussels, 12/2003.

HEYWOOD, Paul; JONES, Erica, RHODES, Martin (Ed.). Developments in West European Politics 2. Hampshire; New York: Palgrave, 2002. ISBN: 0-333-92868-7

HOOK, Steven W. U.S. Foreign Policy. The Paradox of World Power. Washington, CQ Press, 2008.

KISSINGER, Henry. Diplomacia. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1999.

NIEMANN, Arne. Explaining decisions in the European Union. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. ISBN: 978-0-521-86405-3

PECEQUILO, Cristina Soreanu. A política externa dos Estados Unidos: continuidade ou mudança? 2ª edição ampliada e atualizada. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005. ISBN: 857025847X

ESHT020-13 (BH1359) Política Metropolitana (4-0-4)

Ementa

O fenômeno de metropolização, arranjos sócio-institucionais para nortear a organização e gestão das áreas metropolitanas. Urbanização e metropolização ¿ introdução conceitual; o paradoxo das regiões metropolitanas; o dilema da ação coletiva em áreas metropolitanas; a mobilização sócio-produtiva dos territórios metropolitanos; governos e governanças metropolitanas; a evolução da gestão metropolitana ¿ o panorama internacional e as perspectivas para o cenário brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KLINK, J. (Org.) Governança das metrópoles. Conceitos, experiências e perspectivas. São Paulo: Annablume, 2010. 298 p.

MACHADO, G. M. Gestão metropolitana e autonomia municipal: dilemas das transações federativas. Belo Horizonte: Editora PUC Minas e Observatório das Metrópoles, 2009.

MAGALHÃES, F. (Org.) Regiões metropolitanas no Brasil: um paradoxo de desafios e oportunidades. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2011.

Bibliografia Complementar

GARSON, S. Regiões metropolitanas: por que não cooperam? Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles; Belo Horizonte: PUC, 2009.

LEFÈVRE, C. Governar as metrópoles: questões, desafios e limitações para a constituição de novos territórios políticos. In: Cadernos Metrópoles, São Paulo, v. 11, n. 22, pp. 299-317, julho/dez. 2009.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, L. C.; AZEVEDO, S. Metrópole: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo / FASE, 2004.

SOUZA, C. Regiões metropolitanas: condicionantes do regime político. Lua Nova, n.59 São Paulo, 2003.

SPINK, P.; TEIXEIRA, M. A. C.; CLEMENTE, R. Governança, governo ou gestão: o caminho das ações metropolitanas. In: Cadernos Metrópoles, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 453-476, julho/dez. 2009.

ESHT021-13 (BH1360) Política Urbana (4-0-4)

Ementa

Políticas urbanas no Brasil e no mundo, processo de produção e apropriação do espaço urbano no contexto do sistema capitalista. Contextualização do processo de urbanização brasileira. Planejamento urbano como campo disciplinar. O planejamento urbano no Brasil. O Estado e a produção do espaço urbano no Brasil. Práticas recentes de planejamento urbano e no Brasil. Articulação das políticas urbana, habitacional, ambiental, saneamento e de mobilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSTA, G. M.; MENDONÇA J. G. (org.). Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

DÉAK, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

HALL, P. Cidades de amanhã. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995. 550 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades. Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Cadernos Ministério das Cidades, n. 1. Brasília: Ministério das Cidades, 2004. Disponivel em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_12/ensaio2_ministerio.pdf> Acessado em:

HARVEY, D. O Trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas. In: Espaço & Debates nº 6, jun/set 1982. São Paulo, Cortez Editora /NERU, 1982.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011. 224 p.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Espaços e Debates nº 6, Jul/set 1982.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: Déak, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

ESZT010-13 (CS3112) Políticas de Infra-Estrutura (4-0-4)

Ementa

Desenvolvimento histórico das políticas de infra-estrutura no Brasil: governo, burocracia e iniciativa privada; características das políticas de infra-estrutura: interesses, grupos organizados, arenas de poder; regulação e agências; atração de investimentos, riscos, sunk costs, contratos e desequilíbrios; legislação, legislação, instituições e desafios dos setores: energia, eletricidade, água e saneamento, transportes, telecomunicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRANCHES, S. H. H. (1999). Reforma regulatória: conceitos, experiências e recomendações. Revista do Serviço Público, ano 50, no. 2, abril/junho

LOWI, Theodore J. (1972). Four Systems of Policy, Politics and Choice. Public Administration Review, 32(4), jul-aug, pp 298-310

BNDES ¿ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. (2000). A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública. Rio de Janeiro: OECD/BNDES. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Paginas /livro_privatiz_ocde.html

OCDE ¿ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Relatório sobre a reforma regulatória no Brasil: fortalecendo a governança para o crescimento. Casa Civil/Presidência da

República: Brasília, 2009. Disponível em: www.regulação.gov.br

SALGADO, Lúcia Helena; FIUZA, Ricardo. (orgs). Marcos Regulatórios no Brasil: é tempo de rever as regras?. Rio de Janeiro: IPEA, 2009

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. (2009). Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil: sumário executivo.

Brasília: Ministério das Cidades LEVY, Brian; SPILLER, Pablo T. (eds.) (1996). Regulations, Institutions and Commitment: Comparative Studies of Telecommunications. Cambridge, UK. Cambridge University Press

MAJONE, Giandomenico (1999). Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e conseqüências de mudanças no modo de governança. Revista do Serviço Público, ano 50, no. 1, janeiro-março

PIRES, J C L. (2000). Desafios da reestruturação do setor elétrico brasileiro. Textos para discussão 76. Rio de Janeiro, BNDES

PÓ, Marcos V; ABRUCIO, Fernando L. (2006). Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e accountability das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças. RAP ¿ Revista de Administração Pública, 40 (4), pp 679-698, Jul/Ago. Rio de Janeiro

SCHNEIDER, Ben Ross. (1994). Burocracia pública e política industrial no Brasil. São Paulo, Sumaré. Caps. 1, 9, 10, 11

NHI5011-13 (BC1624) Políticas Educacionais (3-0-3)

Ementa

A Educação escolar brasileira no contexto das transformações da sociedade. Análise das políticas educacionais e dos planos e diretrizes para a educação básica. Estrutura e organização do sistema de ensino brasileiro. Políticas educacionais e legislação de ensino: LDB, DCNs, PCNs. Avaliação na educação básica e os instrumentos oficiais: SAEB e ENEM.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 10 ed. Campinas: Autores Associados, 2008. 161 p.

_____, Dermeval. Política e educação no Brasil: o papel do congresso nacional na legislação do ensino. 6 ed. Campinas: Autores Associados, 2006. 160 p.

SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra politica educacional. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2004. 164 p.

Bibliografia Complementar

MENEZES, L.C O novo público e a nova natureza do ensino médio. Estudos Avançados, v.15 n.42, 2001. Disponivel em:<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n42/v15n42a08.pdf>. Acesso em :

SOUSA, S.Z. A que veio o ENEM? Revista de Educação AEC, n.113, out/dez,1999, p.53-60.

GUDIÑO, P. O ENEM como retórica de persuasão. Revista de Educação AEC, n.113, out/dez,1999, p.61-74.

TOMMASI, Lívia de, WARDE, Mirian Jorge, HADDAD, Sérgio (Org.). O banco mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1998.

ESZP008-13 (CS3109) Políticas Públicas de Gênero, Etnia e Geração (4-0-4)

Ementa

Concepções de diferença, diversidade, desigualdade, alteridade e identidade, etnocentrismo, estereótipo, preconceito, racismo, sexismo; discriminações; construções do conceito de gênero e a apropriação cultural da diferença sexual; sexualidade, sociedade e política; corpo, sexualidade, etnia e geração; construções de identidades étnicas, de gênero, sexuais e de geração; diferenças de gênero, etnia e geração na organização social e econômica da vida pública e da vida privada; diferenças e desigualdades no trabalho, na educação e na participação política: especificidades das desigualdades de gênero, étnicas e geracionais no contexto das desigualdades em escala local, nacional e global; movimentos feministas, LGBTs, étnicos e geracionais (juventude e ¿terceira idade¿) e as lutas sociais por políticas de reparação e promoção deigualdade; problematização das concepções universais de sujeito, direitos, democracia, igualdade, cidadania e políticas públicas; políticas públicas de combate às discriminações e violências de gênero, étnica e geracional; políticas públicas sobre direitos sexuais e reprodutivos e de reconhecimento da diversidade sexual; políticas públicas afirmativas e de cotas e de reconhecimento da diversidade étnica; políticas públicas e o reconhecimento da diversidade geracional e das relações intergeracionais; cruzamento ou não das categorias gênero, etnia, geração e classe no desenvolvimento de políticas públicas; políticas públicas de gênero, etnia e geração na região do ABC paulista.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARROS, Myriam Lins de (org.) Velhice ou terceira idade? 4ª ed., Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CASHMORE, Ellis. Dicionário das relações étnicas e raciais. São Paulo: Summus, 2000.

FREITAS, Maria Virgínia de; PAPA, Fernanda de Carvalho. Políticas públicas: juventude em pauta. São Paulo: Cortez, 2003.

LOURO, Guacira Lopes; NECKEL, J. F.; GOELLNER, S. V. (orgs.) Corpo, gênero e sexualidade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

SHOHAT, Ella; STAM, Robert. Crítica da imagem eurocêntrica. Multiculturalismo e representação. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, José Jorge. Inclusão étnica e racial no Brasil ¿ a questão das cotas no Ensino Superior. São Paulo: Attar Ed. 2005.

CHASSOT, Attico. A ciência é masculina? 2ª ed., São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2006.

EMERSON, Renato; LOBATO, Fátima. Ações afirmativas. Políticas públicas contra as desigualdades raciais. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FACCHINI, Regina. Sopa de letrinhas? Movimento homossexual e produção de identidades coletivas nos anos 90. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

FONSECA, Cláudia. ¿Ser mãe, mulher e pobre¿. In: DEL PRIORE, Mary (org.), História das mulheres no Brasil. 5ª. Ed., São Paulo: Contexto/Unesp, 2001. pp. 510-553.

FOUCAULT, Michel. História da sexualidade: a vontade de saber. Vol. 1, Rio de Janeiro: Graal, 1993.

GDE - GÊNERO e Diversidade na Escola. MEC/CLAM, Biblioteca Digital CLAM, 2009. Disponível em: http://clam.org.br

GIDDENS, Anthony. A transformação da intimidade. Sexualidade, Amor e Erotismo nas Sociedades Modernas. São Paulo: Ed. da UNESP, 1993.

GUIMARÃES, A. S. A.; HUNTLEY, L. Tirando a máscara. Ensaio sobre o racismo no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

HARDING, Sandra. ¿Gênero, democracia e filosofia da ciência¿. RECIIS ¿ R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, jan-jun, 2007, pp. 163-168.

LAVINAS, Lena. ¿Gênero, cidadania e adolescência¿. In: MADEIRA, F. R. (org.) Quem mandou nascer mulher? Estudos sobre crianças e adolescentes pobres no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Rosa dos Tempos/Unicef, 1996. P. 11-43.

____. ¿Teoria queer ¿ uma política pós-identitária para a educação¿. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 541-553.

RAGO, Margareth. ¿Epistemologia feminista¿. In: PEDRO, Joana; GROSSI, Miriam. (orgs.) Masculino, feminino, plural. Florianópolis, Ed. Mulheres, 1998, pp. 1-17.

SANSONE, Livio. Negritude sem etnicidade. O local e o global nas relações raciais e na produção cultural negra do Brasil. Salvador/Rio de Janeiro: EDUFBA/Pallas, 2007.

SCHIENBINGER, L. O feminismo mudou a ciência? Bauru, SP: Edusc, 2001.

SPOSITO, M. P.; CARRANO, P. C. R. ¿Juventude e políticas públicas no Brasil¿. Revista Brasileira de Educação, n. 24, Rio de Janeiro, set./dez., 2003, pp. 16-39.

STEARNS, Peter N. História das relações de gênero. São Paulo: Contexto, 2007.

ESZX146-13 (BC1612) Políticas Públicas em Ciência e Tecnologia (3-0-3)

Ementa

O Estado em ação: perspectivas analíticas para explicação das políticas públicas; Metodologia de análise das políticas públicas: elaboração, implementação e avaliação; Desenvolvimento tecnológico como política estatal; Caráter estratégico da ciência, tecnologia e inovação; Políticas de apoio à Ciência e Tecnologia (C&T); Políticas de fortalecimento do sistema de inovação tecnológica; Financiamento público para C&T; Mudanças no cenário tecnológico contemporâneo; Ciência, tecnologia e competitividade; Globalização e sistemas nacionais de C&T; Estratégias de desenvolvimento tecnológico nos países em desenvolvimento; Ciência e tecnologia no Brasil

contemporâneo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARNEIRO, A. M.; BONACELLI, M. B. et al. Monitoramento Tecnológico: desafios para ir além do P&D. In: XII Seminário Latino-Iberoamericano de Gestion Tecnológica - ALTEC 2007, Buenos Aires, 2007.

CHESNAIS, F. ; SAUVIAT, C. O. Financiamento da Inovação Tecnológica no Contexto Atual da Acumulação Financeira. In: Pelaez, V. & Szmrecsányi, T. Economia da Inovação Tecnológica, Ed. Hucitec, SP, 2006, (cap. 18).

CIMOLI, M.; DOSI, G.et al. Instituições e políticas moldando o desenvolvimento industrial: uma nota introdutória. Revista Brasileira de Inovação, vol. 6, n. 1, 2007, p. 55-85.

CORDER, S. M.;SALLES-FILHO, S. L. M. Aspectos conceituais do financiamento à inovação. Revista Brasileira de Inovação, v. 5, 2006. p. 33-76.

HERRERA, A. Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. Redes, Vol. 2, n. 5, 1995, pp. 117-131.

KATZ, J. A Dinâmica do Aprendizado Tecnológico no Período de Substituição das Importações e as Recentes Mudanças Estruturais no Setor Industrial na Argentina, no Brasil e no México. In: Kim, L. ; Nelson, R. (orgs.). Tecnologia, Aprendizado e Inovação ¿ as experiências das economias de industrialização recente. Clássicos da Inovação. Ed. da Unicamp (original de 2000), 2005. (cap. 10).

KATZ, J. Fallas del mercado y política tecnológica. Revista de la Cepal, n. 50, 1993, p. 81-91.

LALL, S. Globalização e Desenvolvimento. In: CASTRO, A.C. (org.). Desenvolvimento em Debate - Novos Rumos do Desenvolvimento no Mundo. Mauad, Rio de Janeiro: BNDES:, 2002, p.105-130.

PELAEZ, V. Prospectiva tecnológica. In: Pelaez, V. ; Szmrecsányi, T. Economia da Inovação Tecnológica, São Paulo: Ed. Hucitec, 2006, (cap. 09).

SBICA, A. & PELAEZ, V. Sistemas de Inovação. In: Pelaez, V. & Szmrecsányi, T. Economia da Inovação Tecnológica, Ed. Hucitec, SP, 2006, cap. 17.

ZACKIEWICZ, M. & SALLES FILHO, S. Technological Foresight ¿ Um instrumento para política científica e tecnológica. In: Revista Parcerias Estratégicas, no. 10, 2001, pp.144-161.

Bibliografia Complementar

CORDER, S. M. ; SALLES-FILHO, S. L. M. Financiamentos e Incentivos ao Sistema Nacional de Inovação. Parcerias Estratégicas, v. 19, 2005. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008, Paris, 2008.

POSSAS, M. Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento: referências para debate. In: Castro, A. C. et al. (org.) Brasil em Desenvolvimento: economia, tecnologia e competitividade. Ed. Civilização Brasileira, 2005.

SALLES-FILHO, S. L. M.; ZACKIEWICZ, M. et al. Desenvolvimento e Aplicação de Metodologia de Avaliação de Programas de Fomento a C,T&I: o Método de Decomposição. In: XII Seminário Latino-Iberoamericano de Gestion Tecnológica - ALTEC 2007, Buenos Aires, 2007.

ZACKIEWICZ, M.; BONACELLI, M. B. M. ; SALLES-FILHO, S. L. M. Estudos prospectivos e a organização de sistemas de inovação no Brasil. São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 1, 2005, p.115-121.

ESHP017-13 (BH1128) Políticas Públicas Sul-Americanas (4-0-4)

Ementa

Analise da construção e implementação de políticas públicas sulamericanas em quatro áreas: (a) Iniciativa para a integração da infraestrutura regional sul-americana (IIRSA); (b) Fundo para a Convergência Estrutural do MERCOSUL (FOCEM); (c) Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA); (d) Mercosul Social.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARROS, Pedro Silva; CALIXTRE, André Bojikian. O Banco do Sul e o Brasil na Agenda da nova arquitetura financeira regional. Boletim de Economia e Política Internacional, número 3, julho-setembro 2010, IPEA.

CONSELHO DO MERCADO COMUM/MERCOSUL. Regulamento do Fundo para a Convergência Estrutural do mercosul. São Juan, 2010.

IRSSA. Apuntes sobre Infraestrutura e Intgegracíon em América del Sul 2008-2009. Buenos Aires, março 2010.

_____ Herramineta de Trabahjo para el diseño de uma visión estratégica de la integración física suramericana. Caracas, 2003.

OTCA. Plano Estratégico 2004-2012. Brasília, 2004.

SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA. Mercosul Social e Participativa. Brasília 2010.

SINGER, Paul. Da Geografia à História. Introdução: o que é a América do Sul? Texto apresentado durante o Seminário América do Sul, realizado no dia 15 de agosto de 1997, no Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais.

UNASUL. Tratado Constitutivo da União de Nações Sul-Americanas. Brasília, maio 2008.

VIOLA, Eduardo; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; LEIS, Hector Ricardo. Governança e Segurança Climática na América do Sul. iFHC/Ciaplan, São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

ANDRÉS, Fernando. A organização do tratado de cooperação amazônica e a consolidação do processo de integração sul-americana. Mestrado Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de PósGraduação em Ciência Política, 2007.

CANO, Wilson. Soberania e Política Econômica na América Latina. São Paulo: Editora Unesp, 2000. Capítulo 1.

CEPAL. Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe ¿ 2008- 2009 Capítulo III -Espacios de cooperación e integración regional. Santiago, 2008

SCHUTTE, G. R. . América do Sul: o surgimento de um regime de integração. Dossiê Diplomático, v. No 2, p. 3-6, 2009.

ESHP018-13 (BH1108) Políticas Sociais (4-0-4)

Ementa

Surgimento e desenvolvimento das políticas sociais no Brasil. Política de previdência. Política de saúde. Política de educação. Política de assistência social. Política de segurança pública.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRETCHE, Marta. Estado Federativo e Políticas Sociais: Determinantes da Descentralização. Rio de Janeiro, Revan.

BARROS, R. P. de, CARVALHO, M. ¿Desafios para a Política Social Brasileira¿. Rio de Janeiro. Outubro 2003, Texto para discussão n 985. IPEA. 2003.

CARVALHO, José Murilo (2001). A Cidadania no Brasil. São Paulo: Civilização Brasileira.

DRAIBE, Sonia. ¿A política social no período FHC e o sistema de proteção social¿. Tempo Social. USP. nov 2003, pp. 63-101. 2003.

HENRIQUES, R. (org.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

SANTOS, W. G. (1979). Cidadania e Justiça. Ed. Campus. Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar

ARRETCHE, Marta (2005). A Política da Política de Saúde no Brasil, in: LIMA, n. t.; Gerschman, S.; Edler, F. C.; Suárez, J.M.. Saúde e Democracia. História e Perspectivas do SUS. Rio de Janeiro: Fiocruz.

ARRETCHE, Marta T. S (1990). "Intervenção do Estado e Setor Privado: o Modelo Brasileiro de Política Habitacional", in: Espaço & Debates, ano X, no. 31: 21-36.

BARBOSA, A.J.P. Segurança pública no Brasil: Temas em debate no Congresso nacional e na sociedade. IN: SLAKMON, C; MACHADO, M; BOTTINI, P (orgs.).

Novas direções na governança da justiça e da segurança pública. Brasília: Ministério da Justiça, 2006;

DRAIBE, S. (1989). "As políticas sociais do regime militar brasileiro: 1964-84¿. In: Soares, Gláucio ª D. e D¿Araújo, Celina (1994). 21 Anos de Regime Militar. Rio de Janeiro: FGV.

FARIA, C.A, Uma genealogia das teorias e modelos do Estado de Bem-Estar social. BIB: Boletim Bibliográfico de Ciências Sociais, n. 39, 1998

LAVINAS, Lena (1999). ¿Renda Mínima: práticas e viabilidade¿. Novos Estudos CEBRAP, no. 53, março, 1999: 65-84.

MELO, Marcus André (2004). ¿Escolha Institucional e a Difusão de Paradigmas de Política: o Brasil e a Segunda Onda de Reformas Previdenciárias¿, in: Revista Brasileira de Ciências Sociais, (47) 1: 169-206.

WERNECK VIANA, M. (1997). ¿Benefícios privados, vícios públicos: dilemas atuais da seguridade social no Brasil.¿ In: Diniz, E. e Azevedo, S. (org.) Reforma do Estado e democracia no Brasil. Brasília: Ed. UNB/Enap.

WERNECK VIANA, M. A Americanização (perversa) da Seguridade Social no Brasil. Rio de Janeiro, IUPERJ/REVAN, 1998.

ESTU012-13 (EN2115) Poluição Atmosférica (3-0-4)

Ementa

Características e composição da atmosfera; Origem, movimentação e destino dos poluentes. Histórico da poluição do ar. Principais poluentes atmosféricos e padrões de qualidade do ar. Poluição em diversas escalas espaciais. Meteorologia e dispersão de poluentes na atmosfera. Modelos matemáticos do transporte de poluentes atmosféricos. Qualidade de ar no interior de edifícios. Controle de poluição de fontes contínuas: licenciamento e padrões de emissão. Controle de fontes intermitentes e móveis. Aspectos legais e institucionais relativos à poluição atmosférica. Poluição nas grandes cidades brasileiras. Gestão e qualidade do ar e sistemas de gestão e monitoramento de qualidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle da poluição ambiental. 3 ed. São Paulo: Signus, 2007. 192 p.

FELLENBERG, Günter. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: Springer, 1980. 196 p.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti; LUCHESE, Eduardo Bernardi. Introdução à quimica da água: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 604 p.

Bibliografia Complementar

LIEBMANN, Hans. Terra, um planeta inabitável?: Da antiguidade até os nossos dias, toda a trajetória poluidora da humanidade. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979. 181 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 403 p.

MOUVIER, G. A poluição atmosférica. São Paulo: Àtica, 1997. 104 p.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, E. W. M. Química ambiental. 2 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall. 2008. 352 p.

VALLERO, Daniel A. Fundamentals of air pollution. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 942 p.

NHZ2058-11 (NH5122) Pragmatismo (4-0-4)

Ementa

Destina-se ao exame do pragmatismo clássico, com atenção especial para as obras de Charles S. Peirce, William James e John Dewey. Dentre os conteúdos estudados incluem-se: a noção de crença como disposição para ação; a avaliação de teorias em função de sua aplicabilidade prática; o pragmatismo no contexto da filosofia da ciência e da epistemologia; e os limites éticos do pragmatismo.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

DE WAAL, Cornelis de. Sobre Pragmatismo. São Paulo: Edições Loyola, 2007. 243 p.

DEWEY, J. O desenvolvimento do pragmatismo americano. Scientiae Studia, v. 5, n. 2, p. 227-243, 2007. Disponivel em:< http://www.revistas.usp.br/ss/article/view/11111/12879 .>Acessado em:

JAMES, W. A vontade de crer. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

PEIRCE, Charles Sanders. Ilustrações da Lógica da Ciência. 2 ed. Aparecida: Ideias e Letras, 2008. 198 p.

Bibliografia Complementar

COCHRAN, Molly. The Cambridge companion to Dewey. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 356 p. (The Cambridge companion).

MYSAK, C. The Cambridge Companion to Peirce. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 362 p.

PUTNAM, Ruth Anna (ed.). The Cambridge Companion to William James. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 406 p.

MCZA038-14 (MCZA038-14) Prática Avançada de Programação A (0-4-4)

Ementa

computacional; algoritmos de aproximação; algoritmos quânticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KITAEV, A Yu, SHEN, A H, VYALYI, M N. Classical and quantum computing. Providence, EUA: AMS, c2002.

Bibliografia Complementar

YANOFSKY, N. S, MANNUCCI, M A., Quantum computing for computer scientists. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University press, 2008.

MCZA039-14 (MCZA039-14) Prática Avançada de Programação B (0-4-4)

Ementa

Estruturas de dados (union-find); ordenação topológica em grafos dirigidos; problemas de natureza recursiva: estratégia gulosa. Elementos básicos de programação dinâmica: subseqüencia comum máxima, distância de edição entre seqüências, problemas de troco, etc.; teoria dos números em computação (divisibilidade/mdc/congruências); caminhos mínimos (Dijkstra) e emparelhamentos em grafos; busca em texto (Knuth-Morris-Pratt).

Recomendação

Análise de Algoritmos

Bibliografia Básica

FEOFILOFF, P., Algoritmos em linguagem C, Campus/Elsevier, 2008-2009. SKIENA, S. S.,

REVILLA, M. A., Programming Challenges: The Programming Contest Training Manual, Springer; 2003.

AMAZON.COM, Programming Challenges. Disponível em: http://www.programming-challenges.com. Acesso em 11 de mar 2015.

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Valladolid Programming Contest Sita. Disponível em: http://acm.uva.es. Acesso em 11 de mar 2015.

Bibliografia Complementar

POUCHER, W. B., REVILLA, M. A., From Baylor to Baylor, 1st Edition, 2009.

SKIENA, S. S., The Algorithm Design Manual. Springer; 2nd edition, 2011.

SPHERE ONLINE JUDGE, Disponível em:http://www.spoj.pl/. Acesso em 11 de mar 2015.

SHEN, A., Algorithms and Programming: Problems and Solutions, Springer; 2nd ed. Edition, 2009.

MCZA040-14 (MCZA040-14) Prática Avançada de Programação C (0-4-4)

Ementa

Grafos: fluxo em redes; Estruturas de dados: árvores balanceadas (Rubro-negra ou AVL); Geometria Computacional: intersecção de polígonos, par de pontos mais próximos; códigos de correção de erro; algoritmos probabilísticos e desaleatorizados. Programação dinâmica avançada: subárvore filogenética comum máxima.

Recomendação

Análise de Algoritmos

Bibliografia Básica

FEOFILOFF, P., Algoritmos em linguagem C, Campus/Elsevier, 2008-2009. SKIENA, S. S.,

REVILLA, M. A., Programming Challenges: The Programming Contest Training Manual, Springer; 2003.

AMAZON.COM, Programming Challenges. Disponível em: http://www.programming-challenges.com. Acesso em 11 de mar 2015.

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Valladolid Programming Contest Sita. Disponível em: http://acm.uva.es. Acesso em 11 de mar 2015.

Bibliografia Complementar

POUCHER, W. B., REVILLA, M. A., From Baylor to Baylor, 1st Edition, 2009.

SKIENA, S. S., The Algorithm Design Manual. Springer; 2nd edition, 2011.

SPHERE ONLINE JUDGE, Disponível em:http://www.spoj.pl/. Acesso em 11 de mar 2015.

SHEN, A., Algorithms and Programming: Problems and Solutions, Springer; 2nd ed. Edition, 2009.

NHH2059-13 (BH1222) Prática de Ensino de Filosofia I (3-0-4)

Ementa

¿Que é isto ¿ a Filosofia?¿: possíveis definições de Filosofia. Para que Filosofia no Ensino Médio? Justificativas para o seu ensino. O papel formativo da Filosofia no processo educativo.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

ARANTES, Paulo; et al. Filosofia e seu ensino. São Paulo: EDUC, 1993. 96 p.

LORIERI, M. A.; RIOS, T. A. Filosofia na escola: o prazer da reflexão. São Paulo: Moderna, 2008. 72 p.

SILVA, F. L. Por que Filosofia no 2º grau?. Estudos Avançados. São Paulo, IEA/USP, v. 6, n. 14 jan/abr 1992.

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; et al. O que é a filosofia? Rio de Janeiro, Ed. 34, 1992. 2789 p.

FÁVERO, Altair Alberto; RAUBER, Jaime José; KOHAN, Walter Omar. Um olhar sobre o ensino de filosofia. Unijuí: Editora UNIJUÍ, 2002. 296 p. (Coleção Filosofia e ensino).

GRANGER, G.G. Por um conhecimento filosófico. Campinas, SP: Papirus, 1989.

LEBRUN, G. Por que filósofo?¿. In: Estudos CEBRAP, São Paulo, v.15, p.148-153. 1976.

SAVIANI, Dermeval. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 18 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 291 p.

NHH2060-13 (BH1223) Prática de Ensino de Filosofia II (3-0-4)

Ementa

O sentido público da educação. Proposta curricular do Estado de São Paulo para a disciplina de Filosofia. Os referenciais curriculares nacionais para a disciplina de Filosofia. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio. O(s) currículo(s) de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I.

Bibliografia Básica

ARENDT, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 348 p. (Debates 64/ dirigida por J. Guinsburg).

CARVALHO, J. S. F. O declínio do sentido público da educação. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 89, p. 411-424, 2008.

FINI, M. I. (Coord.). Proposta curricular do Estado de São Paulo: Filosofia. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE), 2008. Disponivel em: < http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portais/18/arquivos/Prop_EDF_COMP_red_md_20_03.pdf. > Acessado em:

ROCHA, Ronai Pires da. Ensino de filosofia e currículo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 208 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Diario oficial da União: parecer CNE/CES 492/201. Brasilia: 09/07/2001, seção 1 p. 50.Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf.> Acessado em:

FINI, Maria Inês (Coord.). Caderno do professor: filosofia, Ensino Médio. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE), 2008. Disponivel em:< http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portais/18/arquivos/Prop_FILO_COMP_red_md_20_03.pdf.>Acessado em:

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

291 p.

HORN, Geraldo Balduino. Ensinar filosofia: pressupostos teóricos e metodológicos. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2009. 204 p. (Coleção Filosofia e Ensino; 13)

SANFELICE, J. L. O ato pedagógico e o ensino da filosofia¿. In: NETO, Henrique Nielsen (Org.) O ensino da filosofia no 2º grau. São Paulo: SEAF/Sofia, p. 101-109. 1987.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12991. > Acessado em:

NHH2061-13 (BH1224) Prática de Ensino de Filosofia III (3-0-4)

Ementa

Metodologias do ensino de Filosofia. História da Filosofia: centro ou referencial? Possíveis estruturas de planos de aula de Filosofia. Análise de materiais didáticos de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I e II

Bibliografia Básica

ASPIS, R. L.; GALLO, S. Ensinar filosofia: um livro para professores. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009.

SILVA, F. L. ¿História da Filosofia: centro ou referencial?¿. In: NETO, Henrique Nielsen (Org.) O ensino da filosofia no 2º grau. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987, p. 153-162.

GALLO, S. ¿A filosofia e seu ensino: conceito e transversalidade¿. In: SILVEIRA, R. J. T.; GOTO, R. A. (Org.) Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas. São Paulo: Edições Loyola, 2007, p. 15-36.

LIPMAN, M. et all. A filosofia na sala de aula. Tradução de Ana Luiza Fernandes Falcone. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

Bibliografia Complementar

NUNES, B. Proposta para o ensino da filosofia no segundo grau. In: NETO, H. N. (Org.) O ensino da filosofia no 2º grau. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987, p. 119-126.

ANDERY, M. A. et all. Para compreender a Ciência. 12a ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo: EDUC, 2002.

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à Filosofia. 3a ed. São Paulo: Moderna, 2003.

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 13a ed. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, G. Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas. 16a ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SÁTIRO, A.; WUENSCH, A. M. Pensando melhor - iniciação ao filosofar. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.

Demais manuais:

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Temas de Filosofia. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, M. Filosofia. São Paulo: Ática, 2001. (Série: Novo Ensino Médio).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992.

REZENDE, A. (Org.). Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

SEVERINO, A. J. Filosofia. São Paulo: Cortez, 1992.

NHH2062-13 (BH1225) Prática de Ensino de Filosofia IV (3-0-4)

Ementa

Elaboração de programas de ensino e planos de aula de Filosofia para o Ensino Médio.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I, II e III.

Bibliografia Básica

GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. (Org.). Ensino de Filosofia: teoria e prática. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004.

GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 255 p. (Coleção em formação: ensino médio).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, Marilena. Filosofia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2005. 256 p. (Série Brasil).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção magistério; série formação geral).

VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 175 p. (Coleção Ensino de Filosofia, 3).

NHH2063-13 (BH1226) Prática de Ensino de Filosofia V (3-0-4)

Ementa

Elaboração, avaliação crítica e reelaboração de programas de ensino e planos de aula de Filosofia para o Ensino Médio. Eventual produção de materiais didáticos e paradidáticos de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I, II, III e IV.

Bibliografia Básica

GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. (Org.). Ensino de Filosofia: teoria e prática. Ijuí: Ed. UNIJUÍ,

2004.

GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 255 p. (Coleção em formação: ensino médio).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Temas de Filosofia. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, Marilena. Filosofia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2005. 256 p. (Série: Brasil).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção magistério; série formação geral).

VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 175 p. (Coleção Ensino de Filosofia, 3).

NHT5012-13 (NH4304) Práticas de Ciências no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

O papel da linguagem no ensino de Ciências. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, músicas, entre outros. A experimentação e o ensino de ciências. A Resolução de problemas no ensino de Ciências. Tendências e práticas de pesquisa em ensino de Ciências. Avaliação em ensino de ciências.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CACHAPUZ, António et al. A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo: Cortez, 2005. 263 p.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

SANTOS, Flávia Teixeira dos; GRECA, Ileana Maria (orgs). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006. 440 p. (Coleção educação em ciências).

Bibliografia Complementar

FRACALANZA, Hilário et al. O livro didático de ciências no Brasil. Campinas: Editora Komedi, 2006. 216 p.

MOREIRA, M.A. Ensino e aprendizagem: a teoria de Ausubel. Porto Alegre: PADES/UFRGS, 1981.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 383 p.

POZO, Juan Ignacio et al. A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto

Alegre: Artmed, 1998. 177 p.

WISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 1999.

NHT1038-13 (BC1305) Práticas de Ecologia (0-4-4)

Ementa

Estrutura e processos em sistemas ecológicos, nos diferentes níveis de organização, através de observação e de experimentação.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

GOTELLI, N. J. Ecologia. 4 ed. Londrina: Editora Planta, 2007. 251 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

TOWSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 2.ed. São Paulo: Artmed, 2006. 592 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 123 p.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p.

_____, Eugene P.; BARRETT, Gary W.. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 612 p.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p.

SMITH, Robert Leo; SMITH, Thomas M. Ecology & field biology. 6 ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2001. 771 p.

NHT1039-13 (NH4101) Práticas de Ensino de Biologia I (3-0-4)

Ementa

Enfoques teóricos e metodológicos no contexto escolar de Biologia no ensino médio, discutindo a história da evolução dessa disciplina no ensino. Diretrizes e Parâmetros curriculares nacionais para o ensino de Biologia (PCNEM e PCN+) e sua relação com o projeto educativo da escola. Contextualização no ensino de Biologia. Objetivos do ensino de biologia na educação básica. Conteúdos e temas estruturadores. Elaboração de um programa de curso de Biologia para o ensino médio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>. Acessado em:

_____. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Da Natureza. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/semtec/ensmed>. Acessado em:

KRASILCHIK, Myriam. Práticas de ensino de biologia. 4 ed. São Paulo: EdUSP, 2008. 197 p.

MARANDINO, M; SELLES, S.; SERRA, M. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes contextos. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências.

BRASIL. Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998. Diretrizes Curriculares Nacionais de Ensino Médio. Dsiponivel em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf>. Acessado em:

MARANDINO, M. Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói-RJ: Eduff, 2005.

MENEZES, L. C. A ciência como linguagem: prioridades no currículo do Ensino Médio. In: O currículo na escola média: desafios e perspectivas. Brasília: MEC, 2004.

NHT1040-13 (NH4201) Práticas de Ensino de Biologia II (3-0-4)

Ementa

Enfoque teórico e prático sobre as diferentes possibilidades de mediação em sala de aula a partir dos conteúdos biológicos. O papel da linguagem no ensino de biologia. Os conteúdos da biologia e sua transposição para o ensino médio. Relações do ensino de Biologia com as aplicações científicas, as questões éticas (bioética) e culturais e com o cotidiano dos estudantes do ensino médio. O livro didático de biologia no ensino médio. Imagens e ensino de biologia. Possibilidades de pesquisa em ensino de Biologia. Elaboração de planos de aula a partir de conteúdos ou temas estruturadores em biologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KRASILCHIK, Myriam. Práticas de ensino de biologia. 4 ed. São Paulo: EdUSP, 2008. 197 p.

MARANDINO, Martha. Ensino de biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009. 215 p. (Coleção docência em formação. Série ensino médio).

SANTOS, Flávia Teixeira dos (org); GRECA, Ileana Maria (org). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006. 440 p. (Coleção educação em ciências).

Bibliografia Complementar

AMORIM, A. C. R. ; SOUZA, L. B. Caderno de resumos do X Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia: História e percursos da biologia no currículo. Campinas: FE/UNICAMP, 2006.

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências.

KINOSHITA, Luiza Sumiko et al. A botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos: RIMA, 2006. 162 p.

MARANDINO, M. Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005.

_____, M. et. al. Memória da Biologia na cidade de São Paulo: Guia Didático. São Paulo: FEUSP, 2004.

SANTOS, Silvana. Evolução biológica: ensino e aprendizagem no cotidiano da sala de aula. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2002.

TRIVELATO, S. L. F. Biologia para o cidadão do século XXI ¿ 2ª parte. São Paulo: FEUSP, 1999.

NHT1041-13 (NH4301) Práticas de Ensino de Biologia III (3-0-4)

Ementa

Os conteúdos da biologia e sua transposição para o ensino médio. Modalidades didáticas no ensino de biologia. Articulação entre as áreas no ensino médio. Aprofundamento da estrutura de cada uma dessas disciplinas e sua relação com outras em projetos interdisciplinares. Novas dinâmicas de aprendizagem. Aprendizagem baseada em problemas no ensino de biologia. Avaliação e ensino de Biologia. Proposição e desenvolvimento de um projeto interdisciplinar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do curriculo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscopio. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 199 p.

KRASILCHIK, Myriam. Práticas de ensino de biologia. 4 ed. São Paulo: EdUSP, 2008. 197 p.

MARANDINO, M. Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói-RJ: Eduff, 2005.

Bibliografia Complementar

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 18 ed. Campinas, SP: Papirus, 2011. 143 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinariedade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 1995.

MARANDINO, Martha. Ensino de biologia: Histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009. 215 p. (Coleção docência em formação. Série ensino médio).

SANTOS, Flávia Teixeira dos (org); GRECA, Ileana Maria (org). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006. 440 p. (Coleção educação em ciências).

NHT5013-13 (BC1625) Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

Concepções de um bom professor de Ciências e Matemática. Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes momentos históricos no Brasil e no mundo. Aspectos teórico-práticos sobre

a construção do conhecimento na escola. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental. Transposição didática. Novas tecnologias e ensino de ciências e matemática. O livro didático de ciências e matemática: história, pesquisa e referenciais do PNLD. Identificação e análise de projetos pedagógicos e planos de ensino desenvolvidos na rede municipal, estadual e particular no ensino fundamental II nas áreas de Ciências e Matemática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Séries. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponivel em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657%3Aparametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195%3Aseb-educacao-basica&Itemid=859>. Acessado em:

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

NARDI, Roberto (Org.). Questões atuais no ensino de ciências. 2 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2009. 110 p. (Educação para a ciência).

Bibliografia Complementar

CHEVALLARD, Y. La transposicion didactica: Del saber sábio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique, 1991.

D"AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athenas, 1997. 174 p.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. Currículo de Ciências em Debate. Campinas, SP, Ed. Papirus, 2004.

MACHADO, Nílson José. Educação: projetos e valores. 6 ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006. 155 p. (Coleção ensaios transversais).

NARDI, Roberto (Org.). Questões atuais no ensino de ciências. 2 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2009. 110 p. (Educação para a ciência).

NHT3045-13 (NH4102) Práticas de Ensino de Física I (3-0-4)

Ementa

Relação entre os conteúdos de Mecânica e Termodinâmica com a prática do ensino desses conteúdos no Ensino Médio: transposição de conteúdos; análise delivros didáticos; análise de conteúdos programáticos; elaboração de material didático; instrumentação do ensino através da confecção de materiais e de equipamentos; exercício da atividade pedagógica através de aulas ministradas para seus colegas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL, SEB, MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas

Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 31/01/2009.

BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar e ciências. _Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 19, n. 3, 2002. Disponivel em: <http://www.cecimig.fae.ufmg.br/enci_velho/Biblio/Novos%20rumos.pdf.>. Acessado em:

CAPECCHI, M. C. V. M. ; Carvalho, A. M. P. Atividade de laboratório como instrumento para a abordagem de aspectos da cultura científica em sala de aula. Pro-Posições, Campinas, v. 17, n. 1, 2006.

CARVALHO, A. M. P. Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Thomson, 2004.

GREF. Física. São Paulo : EDUSP, 1996. 3 v.

Bibliografia Complementar

Artigos de periódicos selecionados.

CARVALHO, A. M. P. de; et al. Conhecimento físico no ensino fundamental. São Paulo, Editora Scipione, 1998.

CARVALHO, A. M. P. et al. Termodinâmica: um ensino por investigação. São Paulo, USP, 1999.

GASPAR, A. Cinqüenta anos de ensino de física: muitos equívocos, alguns acertos e a necessidade do resgate do papel do professor. artigo apresentado no XV Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, 2002.

MOREIRA, A. M. Ensino de física no Brasil: retrospectiva e perspectivas, apresentação feita na mesa redonda. Retrospectiva de ensino e pesquisa. Universidade de Brasília, 1999.

NHT3046-13 (NH4202) Práticas de Ensino de Física II (3-0-4)

Ementa

Relação entre os conteúdos de Eletromagnetismo, Óptica e Ondas com a prática do ensino desses conteúdos no Ensino Médio: transposição de conteúdos; análise de livros didáticos; análise de conteúdos programáticos; elaboração de material didático; instrumentação do ensino através da confecção de materiais e de equipamentos; exercício da atividade pedagógica através de aulas ministradas para seus colegas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARROS, M. A. A evolução das concepções dos estudantes secundários sobre visão em situação de ensino. São Paulo, 1996.(Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da USP).

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Dsiponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cienciah.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf [2]. Acesso em 31/01/2009.

MOREIRA, M. Mapas conceituais. Caderno Catarinense Ensino de Fisica Florianópolis, 3(1): 17-25, abr. 1986. Disponivem em: <http://www.fsc.ufsc.br/cbef/port/03-1/artpdf/a3.pdf.> Acessado em:

ROBILOTTA, M. Construção e realidade no ensino de física. São Paulo: IFUSP, 1985. (Monografia).

SALÉM, S. Estruturas conceituais no ensino de física uma aplicação à eletrostática. IFUSP, 1986. (Dissertação de Mestrado).

Bibliografia Complementar

Artigos de periódicos selecioandos.

CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA - Departamento de Física/UFSC. Florianópolis: Editora da UFSC.

MOREIRA, M. Mapas conceituais no auxílio na aprendizagem significativa de conceitos da óptica física Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 30, n. 4, 4403 2008.

NHT3047-13 (NH4302) Práticas de Ensino de Física III (3-0-4)

Ementa

Relação entre os conteúdos Física Moderna e Contemporânea com a prática do ensino desses conteúdos no Ensino Médio: transposição de conteúdos; análise de livros didáticos; análise de conteúdos programáticos; elaboração de material didático; instrumentação do ensino através da confecção de materiais e de equipamentos; exercício da atividade pedagógica através de aulas ministradas para seus colegas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/11Historia.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acessado em:

BROCKINGTON, J. G. de O.A realidade escondida: a dualidade onda-partícula para aluno do ensino médio. São Paulo: USP, 2005. (Dissertação Universidade de São Paulo).

CANATO JUNIOR.O texto e contexto para o ensino de física moderna e contemporânea na escola média. São Paulo: USP, 2003. (Dissertação Universidade de São Paulo).

GRECA, I; MOREIRA, M. A. Uma revisão de literatura sobre estudos relativos ao ensino da Mecânica Quântica Introdutória. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v.6, n.1 p. 29-56, mar. 2001.

Bibliografia Complementar

Artigos de periodicos selecioandos.

BARRETO, Márcio. Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar. Campinas, SP: Papirus, 2009. 152 p.

BOHR, Niels. Física atômica e conhecimento humano: ensaios 1932-1957. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995. 129 p.

COLBERT, F. Uma perspectiva sócio-histórica do conteúdo de física moderna nos livros didáticos para o ensino médio no Brasil (1950-2000). Salvador: UFBA, 2004. (Dissertação. Universidade Federal da Bahia. Salvador).

OLIVEIRA, N. R. A presença do teatro no ensino de física. São Paulo: USP, 2004. (Dissertação Universidade de São Paulo).

ORZEL, Chad. Como ensinar física ao seu cachorro: uma visão bem-humorada da física moderna. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 214 p.

PESSOA JUNIOR, Osvaldo. Conceitos de física quântica. São Paulo: Livraria da Física, 2006. v. 2. 195-332 p.

ZEILINGER, Anton. A face oculta da natureza: o novo mundo da física quântica. São Paulo: Globo, 2005. 276 p.

MCTD014-13 (MC8105) Práticas de Ensino de Matemática I (3-0-4)

Ementa

Organização Curricular e Suporte Pedagógico DCN, PCN e PCN+ para Matemática no Ensino Médio. Temas Estruturadores da Matemática. Programa e Currículo de Matemática para o Ensino Médio. Livro Didático e Livro Paradidático. Matemática e Tecnologias aliadas para o ensino. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Conjuntos; Números Naturais e Números Reais; Funções Afins, Quadráticas e Polinomiais; Funções Exponenciais e Logarítmicas; Funções Trigonométricas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. 2 ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2010. 158 p. (Tendência em educação matemática).

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponivel em:< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, R.M. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Livraria Nobel, 1974.

BARUFI, M.C.B.; LAURO, M.M. Funções elementares, equações e inequações: uma abordagem utilizando o computador. São Paulo: CAEM ¿ IME ¿ USP, 2001.

BEZERRA, Manuel. Jairo. Curso de matemática. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1980.

BONJORNO, José Roberto et al. Matemática: fazendo a diferença. São Paulo: FTD, 2009. 336 p.

BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM ¿ MAA).

CARVALHO, Gislene Teresinha Rocha Delgado de (Org.); UTUARI, Solange dos Santos (Org.). Formação de professores e estágios supervisionados: relatos, reflexões e percursos. São Paulo: Andross, 2006. 191 p. (Práticas Educativas).

CAZORLA, I.M.; SANTANA, E.R.S. Tratamento da informação para o ensino fundamental e médio: série alfabetização matemática, estatística e científica. Bahia: Via Litterarum, 2006.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. 2 v.

GUELLI, Cid A.; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Conjuntos, funções, inequações: coleção matemática moderna. São Paulo: Moderna, 1972.

GUELLI, O. Dando Corda na Trigonometria ¿ Coleção Contando a História da Matemática. São Paulo, Ed. Ática, 1992.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática elementar. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. 263 p. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: SBM, v. 1.

MACHADO, Antonio dos Santos. Sistemas lineares e análise combinatória. São Paulo: Atual, 1986. v. 3. 229 p. (Matemática: temas e metas).

MACHADO, Nílson José. Cidadania e educação. 4 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2002. 191 p. (Coleção Ensaios Transversais).

_____, Nilson José. Lógica, conjuntos e funções: matemática por assunto. São Paulo: Scipione, 1991. 2 v.

PIRES, C.M.C. Currículos de matemática: da concepção linear à idéia de rede. FTD. São Paulo. 2000.

ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática. São Paulo: Ática, 1998.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Proposta curricular para o Ensino de Matemática ¿ 2° grau. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1992. Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_MAT_COMP_red_md_20_03.pdf>.Acessado em:

_____. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas pedagógicas. Subsídios para a implementação da proposta curricular de Matemática para o 2° grau.

São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1980.Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf >. Acessado em:

NETO,João Pedro; SILVA,Jorge Nuno. Jogos Matemáticos, jogos abstractos. Lisboa: Gradiva, 2004. 217 p. (O prazer da Matemática, 34).

MCTD012-13 (MC8206) Práticas de Ensino de Matemática II (3-0-4)

Ementa

Estrutura Filosófica e Mediação Educacional Matemática: linguagem, ciência ou componente lúdica do conhecimento humano? Contextualização. Matemática e Mídia. Jogos e Artes para estudo da Matemática. Laboratórios de Ensino de Matemática. Resolução de Problemas e Olimpíadas. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Progressões; Matemática Financeira; Análise Combinatória; Probabilidade; Geometria Espacial: estrutura axiomática, perpendicularismo, distância e ângulos; Poliedros; Áreas e Volumes; Superfícies Regradas e Sólidos de Revolução.

Recomendação

Práticas de Ensino de Matemática I

Bibliografia Básica

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athenas, 1997. 174 p.

Bibliografia Complementar

ALRO, Helle ; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2009. 127 p.

BRUNI, Adriano Leal. Matemática financeira: com HP 12 e excel. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 468 p. (Série Finanças na Prática).

BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM – MAA).

CARVALHO, Gislene Teresinha Rocha Delgado de (Org.); UTUARI, Solange dos Santos (Org.). Formação de professores e estágios supervisionados: relatos, reflexões e percursos. São Paulo: Andross, 2006. 191 p. (Práticas Educativas).

D'AMBROSIO, Ubiratan; D'AMBROSIO, Nicolau. Matemática comercial e financeira. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1975.

_____, Ubiratan. Educação matemática: da teoria á prática. 19 ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática).

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicoau. Matemática financeira. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 314 p.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática elementar. 6 ed. São

Paulo: Atual, 2005. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v.
LIMA, Elon Lages; et al. A Matemática do ensino médio: enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 2. 384 p. (Coleção do professor de matemática, 21). 4v.
_____, Elon Lages. Áreas e Volumes. Rio de janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.
LINDQUIST, M. M. ; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994. 308 p.
LOPES, Celi A. E. Matemática em projetos: uma possibilidade. Campinas: FE/UNICAMP, CEMPEM, 2003.
LORENZATO, Sergio (org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 178 p. (Coleção formação de professores).
MACHADO, N. Sobre a Idéia do projeto. São Paulo : Fac. De Educação/USP, 1996. (Série: Idéias em Debate).
MACHADO, Nilson José. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005. 320 p.
MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira: com + de 600 exercícios resolvidos e propostos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 416 p.
MONTEIRO, A.; DOBRÁNSZKY, E. A.; SISTO, F. F. Cotidiano escolar: questões de leitura matemática e aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2001.
MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendencias em educação matemática, 11).

MCTD013-13 (MC8307) Práticas de Ensino de Matemática III (3-0-4)

Ementa

Pesquisas e Tendências para a Educação Pesquisa para formação do professor-educador. Etnomatemática. Educação Matemática. Modelagem Matemática. História da Matemática. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Geometria Analítica Plana; Geometria Analítica Espacial; Sistemas de Equações Lineares; Matrizes e Determinantes; Números Complexos; Equações Algébricas.

Recomendação

Práticas de Ensino de Matemática II

Bibliografia Básica

BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2009. 127 p.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação ¿ Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio ¿ Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 107 p. (Coleção tendência em educação matematica, 1).

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 198 p. (Tendência em educação matemática).

Bibliografia Complementar

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. 2 ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2010. 158 p. (Tendência em educação matemática).

BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM ¿ MAA).

D"AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athenas, 1997. 174 p.

_____, Ubiratan. Da realidade à ação: Reflexões sobre educação e matemática. 6 ed. São Paulo: Summus, 1986. 115 p.

_____, Ubiratan. Educação matemática: da teoria á prática. 21 ed. Campinas: Papirus, 2010. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática).

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática elementar. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 8. 263 p. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: SBM, v.3.

LINS, Rômulo C.; GIMENEZ, Joaquim. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2001.

MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: temas e metas. sistemas lineares e combinatória. São Paulo: Atual , 1998. 3 v.

MACHADO, Nilson José. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005. 320 p.

MIGUEL, Antonio et al. História da matemática: em atividades didáticas. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009. 319 p.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendencias em educação matemática, 11).

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Proposta curricular para o Ensino de Matemática ¿ 2° grau. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1992. Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_MAT_COMP_red_md_20_03.pdf>.Acessado em:

_____.Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas pedagógicas. Subsídios para a implementação da proposta curricular de Matemática para o 2° grau. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1980.Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf >. Acessado em:

MCTD011-13 (MC8308) Práticas de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

O papel da linguagem na educação matemática. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos

audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, músicas, entre outros. A experimentação e a matemática: os laboratórios de ensino. A resolução de problemas no ensino da matemática. Tendências e práticas de pesquisa em educação matemática. Avaliação em educação matemática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL . Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental -5ª. a 8ª séries: introdução. Brasília: MEC/SEF, 2002. 148 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja_livro_01.pdf>. Acessado em:

_____ .Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental -5ª. a 8ª séries: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 2002. 66p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/saeb_matriz2.pdf> Acessado em:

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria á prática. 19 ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática).

PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigação matemáticas na sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 160 p. (Tendências em educação matemática,).

SOUZA. Julio César de Mello e. O Homem que calculava. Rio de Janeiro: Record, 2000.304 p.

Bibliografia Complementar

BORIM, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: CAEM – IME – USP, 2004.

CARDOSO, Virgínia Cardia. Materiais didáticos para as quatro operações. 6 ed. São Paulo: IME/USP, 2005. v. 2. 75 p.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino de matemática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 119 p.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Da realidade à ação: Reflexões sobre educação e matemática. 6 ed. São Paulo: Summus, 1986. 115 p.

DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; SMOLE, Kátia Cristina Stocco. O conceito de ângulo e o ensino de geometria. São Paulo: CAEM/IME-USP, 2008. 79 p. (matemática Ensino fudamental; 3).

GARDNER, Martin. As últimas recreações: hidras, ovos e outras mistificações matemáticas. Lisboa: Gradiva, 1997. 327 p. (O prazer da Matemática, 30).

GOMIDE, E. F.; ROCHA, J. C. Atividades de laboratório de matemática de 5ª a 8ª séries. São Paulo: CAEM – IME – USP, 2004.

IMENES, L. M. Geometria das dobraduras. São Paulo: Ed. Scipione, 1988. (Coleção Vivendo a Matemática).

_____, L. M.; JAKUBO, J.; LELLIS, F. Ângulos: São Paulo: Ed. Atual, 1992. (Coleção Pra que Serve a Matemática).

_____, L. M. Brincando com Números - Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo: Ed. Scipione, 1987; 13.

ITACARAMBI, Ruth Ribas; BERTON, Ivani da Cunha Borges. Geometria, brincadeira e jogos: 1 ciclo do ensino fundamental. São Paulo: Editora Livraria da físico, 2008. 142 p.

LINS, Rômulo C., GIMENEZ, Joaquim. Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2001.

LOPES, Celi A. E. Matemática em projetos: uma possibilidade. Campinas: FE/UNICAMP, CEMPEM,

2003.
LORENZATO, Sergio (org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 178 p. (Coleção formação de professores).
MACHADO, Nílson José. Medindo comprimentos. São Paulo: Scipione, 2000. 48 p. (Coleção Vivendo a matemática).
_____, Nílson José. Polígonos, centopéias e outros bichos. São Paulo: Scipione, 2000. 36 p. (Coleção Vivendo a matemática).
_____, N. J. Sobre a Idéia do Projeto. São Paulo : Fac. De Educação/USP, 1996. (Série: Idéias em Debate).
_____, Nílson José. Cidadania e educação. 4 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2002. 191 p. (Coleção Ensaios Transversais).
MONTEIRO, A., DOBRÁNSZKY, E. A., SISTO, F. F. Cotidiano escolar: questões de leitura matemática e aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2001.
MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendencias em educação matemática, 11).
MOURA, Manuel Oriosvaldo. O estágio na formação compartilhada do professor: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.
NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 236 p.
NETO,João Pedro; SILVA,Jorge Nuno. Jogos Matemáticos, jogos abstractos. Lisboa: Gradiva, 2004. 217 p. (O prazer da Matemática, 34).
OCHI, Fusako Hori et al. O uso de quadriculados no ensino da geometria. 5 ed. São Paulo: IME-USP, 2006. 54 p.
ROSA NETO, Ernesto. Didática da Matemática. São Paulo: Ática, 1998.
SÃO PAULO, CENP – SEE – SP. Proposta Curricular para o 1º Grau. São Paulo: SEE – SP, 1990. 27. Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/LCST.pdf.> Acessado em:
_____, SEE – SP, CENP. Experiências matemáticas: 5ª a 8ª série do 1º grau. São Paulo: SEE/CENP, 1995. Disponivel em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/LCST.pdf.> Acessado em:
SMOLE, Kátia Cristina Stocco et al. Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil. Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática, Instituto de Matemática e Estatística da USP. 6 ed. São Paulo: IME/USP, 2007. 99 p. (Matemática - Ensi
_____,Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001. 203 p.
SOUZA, Eliana Reame de et al. A matemática das sete peças do tangram. São Paulo: IME/USP, 2008. 102 p. (Matemática - Ensino Fundamental, 7).
_____, Eliane Reame de; DINIZ, Ignez de Souza Vieira. Álgebra das variáveis às equações e funções. Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática, Instituto de Matemática e Estatística da USP. São Paulo: IME/USP, 2008. 111 p. (Matemática - Ensino Fun
SOUZA, Julio César de Mello e. As maravilhas da Matemática. Rio de janeiro: edições Bloch, 1983.
_____, Júlio César de Mello e. Matemática divertida e curiosa. 27 ed. Rio de Janeiro: Record, 2009. 158 p.

NHT4030-13 (NH4103) Práticas de Ensino de Química I (3-0-4)

Ementa

Aprendizagem significativa. Concepções alternativas. Mudança conceitual. Construtivismo. Linguagem e os meios mediacionais no processo de ensino e aprendizagem: o livro didáico e o paradidáico, possibilidades da informáica, vídeos, debates. Currículo, planejamento e avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de ensino-aprendizagem 31 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 357 p.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 383 p.

_____, E.F.; SMOLKA, A.L. Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula. Ed. Autêntica, 2001.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências naturais. Brasília. 1998. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acessado em:

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

NHT4031-13 (NH4203) Práticas de Ensino de Química II (3-0-4)

Ementa

Os PCNs Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de química. Contextualização no ensino de química. Abordagem CTSA Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente no ensino de química. Currículo, planejamento e avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

HERNÁNDEZ, F. ; VENTURA, M. Os projetos de trabalho: uma forma de organizar os conhecimentos escolares. In: A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio, Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p. 61 ¿ 84.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco; SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação em química: compromisso com a cidadania. 3 ed. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ, 2003. 144 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências naturais. Brasília. 1998. Disponivel em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12937.pdf>. Acessado em:

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

NHT4032-13 (NH4303) Práticas de Ensino de Química III (3-0-4)

Ementa

Natureza da ciência e o papel da experimentação no ensino da química. História da Ciência no ensino de química. Ferramentas didáticas: jogos, teatro, jornais, revistas, estudos de campo. Currículo, planejamento e avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

CHASSOT, A. A ciência através dos tempos.4 ed. São Paulo: Ed. Moderna, 1995.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovação. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p. (Coleção Questões da nossa Época; v. 26).

NHZ4048-09 (NH3107) Práticas de Escrita em Inglês para Química e Ciências Afins (2-0-4)

Ementa

A habilidade de ler e escrever a língua inglesa não pode ser considerada opcional no âmbito científico atual, mas sim uma peça chave na formação de alunos de graduação. A presente proposta visa ajudar na formação de alunos no curso de graduação em química da UFABC, especificamente no sentido de aperfeiçoar a sua escrita em inglês.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COGHILL, Anne M; GARSON, Lorrin R. The ACS style guide: effective communication of scientific information. 3rd ed.. Washington, DC: American Chemical Society, 2006. 430 p.

ROBINSON, M.S. et al. The art of scientific writing: from student reports to professional publications in chemistry and related fields. New York: VCH, 1987.

Bibliografia Complementar

Artigos científicos publicados nas áreas relacionadas.

NHZ4033-09 (NH3104) Práticas de Química Verde (0-4-4)

Ementa

Reações sem solvente, uso de solventes alternativos, economia atômica, catálise, alternativas para redução de resíduos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANASTAS, Paul T; WARNER, John C. Green chemistry: theory and practice. Oxford: Oxford University Press, 1998. 135 p.

Apostila do curso, UFABC 2010.

DOXSEE, Kenneth M; HUTCHISON, James E. Green organic chemistry: strategies, tools, and laboratory experiments. Southbank, Australia: Brooks/Cole Cengage Learning, 2004. 244 p.

RYAN, M. TINNESAND, M. Introduction to Green chemistry. Washington: American Chemical Society, 2002.

Bibliografia Complementar

BURSZTYN, Macel et al. Ciência, ética e sustentabilidade: desafios ao novo século. 2 ed. Brasilia: Cortez Editora; Unesco; CDS unb, 2001. 189 p.

CORRÊA, Arlene Gonçalves; ZUIN, Vânia G. (Org.). Química verde: fundamentos e aplicações. São Carlos, SP: EdufSCar, 2009. 171 p. (Série de textos da Escola de Verão em Química, V).

KEITH, L. H.; GRON, L.U.; YOUNG, J.L. Green analytical methodologies. Chem. Rev. 107, 2695-2708, 2007.

LENARDAO, E.J. Green chemistry The 12 principles of green chemistry and it insertion in the teach and research activities. Quim. Nova, 26 (1): p.123, 2003.

MACEDO, Isaias de Carvalho. A energia da cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. Goiania: UNICA, 2005. 237 p.

ESTI004-13 (EN2608) Princípios de Comunicação (3-1-4)

Ementa

Revisão de Análise e Representação de Sinais; Sistemas de Modulação Analógica; Sistemas de Modulação AM; Sistemas de Modulação FM; Sistemas de Modulação PM; Desempenho dos Sistemas de Modulação Analógica; Introdução aos Sistemas de Comunicação Digital; Transmissão em Banda Base; Modulação por Amplitude de Pulso; Modulação por Codificação de Pulso; Desempenho de Sistemas com Modulação por Codificação de Pulso; Formatação de Sinais Digitais; Detecção de Sinais Binários em Ruído do Tipo AWGN; Transmissão em Canais Limitados em Banda (Primeiro e Segundo Critério de Nyquist).

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

CARLSON, A. BRUCE; CRILLY, PAUL B.. Communication Systems: An introduction to signals and noise in electrical communication. 5 ed. New York: McGrawHill, 2002. 924 p.

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Introdução aos sistemas de comunicação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p.

LATHI, B. P. Modern digital and analog communication systems. 3rd ed.. New York: Oxford University Press, 1998. 781 p. (The Oxford series in electrical and computer).

Bibliografia Complementar

COUCH, Leon W.. Digital and analog communication systems. 7th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice, 2007. 751 p.

GOMES, Alcides Tadeu. Telecomunicações: transmissão e recepção AM-FM:sistemas pulsados. 21 ed. São Paulo: Érica, 2007. 415 p.

HSU, Hwei P.. Teoria e problemas de comunicação analógica e digital. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 340 p. (Coleção Schaum).

NASCIMENTO, Juarez do. Telecomunicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 341 p.

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud. Fundamentals of communication systems. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. 841 p.

YOUNG, Paul H.. Técnicas de comunicação eletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 687 p.

WYSOCKI, T.; DARNELL, M.; HONARY, B. Advanced Signal Processing for Communication Systems. Springer, 2002.

ZIEMER, Rodger E; TRANTER, William H. Principles of communications: systems, modulation and noise. 6 ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2009. 736 p.

ESTB015-13 (EN2326) Princípios de Ética em Serviços de Saúde (2-0-3)

Ementa

Estrutura organizacional no serviço de saúde; Ética profissional; Relação profissional-paciente; Ética na pesquisa clínica; Comissão de Ética; Publicações de pesquisa clínica; Limites do uso da tecnologia; Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ENGELHARDT, H. T.; Fundamentos de bioética. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2008. 518 p.

SIQUEIRA, J. E.; ZOBOLI, E.; KIPPER, D. J.; Bioética clínica. São Paulo: Gaia, 2008. 256 p.

ZOBOLI, E. L. C. P.; Ética e administração hopitalar. São Paulo: Edições Loyola; Centro Universitário São Camilo, 2004. 267 p.

Bibliografia Complementar

GARRAFA, V.; KOTTOW, M.; SAADA A.; Bases conceituais da bioética: enfoque latino americano. Campanário: Gaia, 2006. 284 p.

PEGORARO, O. A.; Ética e bioética: da subsistência à existência. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 133 p.

SILVA, I. O.; Biodireito, bioética e patrimônio genético Brasileiro. São Paulo: Editora Pillares, 2008. 166 p.

SILVA, J. V.; Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

ESTB009-13 (EN2332) Princípios de Imagens Médicas (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de imagem médica. Brilho, contraste, luminância, resolução, imagem analógica x digital. Radiografias: Equipamentos de radiografia, radiografia abnominal; radiografia da mama;radiografia bucal, radiografia panorâmica. Tomografia computadorizada: Princípios de operação do tomógrafo, técnicas de reconstrução tomográfica. Ultrassonografia: Ultrassonografia geral; ultrassonografia Doppler; ecocardiografia convencional e vascular. Ressonância Magnética Nuclear: Instrumentação PET (Pósitron Emission Tomography): Tomógrafo PET scanner e PET/CT; radiofarmacêutica. SPECT (Single-Photon Emission Computed Tomography): Tomógrafo SPECT; radiofarmacêutica. Sistema PACS.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; The Biomedical Engineering Handbook, Second Edition. Boca Raton: CRC Press LLC, 2000.

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphiia, LWW, 2002.

WOLBARST, Anthony Brinton; Looking within: how x-ray, CT, MRI, ultrasound, and other medical images are created, and how they help physicians save lives. Berkeley, CA: University of California Press, 1999. xiii, 206 p.

Bibliografia Complementar

DOUGHERTY, Geoff.; Digital image processing for medical applications. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p.

GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard E.; Digital image processing. 3 ed. New Jersey: Perason / Prentice Hall, c2008. 954 p.

GONZALEZ, Rafael C; WOODS, Richard E; EDDINS, Steven L.; Digital Image processing using MATLAB. Upper Saddle River, N. J: Pearson Prentice, 2004. xiv, 609 p. Includes bibliographical references and index.

GUY, C.; FYTCHE, D.; An Introduction to The Principles of Medical Imaging. London: Imperial College Press, 2005.

WEBB, S.; The Physics of Medical Imaging. New York: Taylor and Francis Group, 1988.

WEBSTER, John G.; (ed). Medical instrumentation: application and design. 4 ed. Hoboken, EUA: John

Wiley & sons, inc, c2009. 713 p.

ESTX030-13 (EN2311) Princípios de Imagens Médicas (2-2-4)

Ementa

Fundamentos de imagem. O modelo de imagem: Brilho, contraste, luminância. A imagem digital¿ Principais dispositivos Geradores de Imagens Médicas: princípios de Raio-X, Ultrassom, Ressonância Magnética Nuclear, Tomografia e Medicina Nuclear. Quantificação, amostragem e discretização, Histograma.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

GARCIA, Eduardo A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002. 387 p.

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.. Processamento digital de imagens. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.

OKUNO, Emico. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

Bibliografia Complementar

HUANG, H.K., Pacs: Basic Principles and Applications. New York: Wiley-Liss, 1998.

GUY, Chris; FFYTCHE, Dominic. An introduction to the principles of medical imaging. Londres: Imperial College Press, 2005. 374 p.

RANGAYYAN, R.M. Digital Image Analysis. New York: CRC Press, 2005.

WEBB, Steve (ed). The physics of medical imaging. New York, NY: Taylor & Francis Group, 1988. 633 p. (Medical science series).

WOLBARST, Anthony Brinton. Looking within: how x-ray, CT, MRI, ultrasound, and other medical images are created, and how they help physicians save lives. Berkeley, CA: University of California Press, 1999. 206 p.

NHT3048-13 (NH4399) Princípios de Mecânica Quântica (4-0-4)

Ementa

A Radiação de corpo negro (contexto clássico e a hipótese de Planck), a velha mecânica quântica do átomo de hidrogênio; Einstein, os princípios de Bohr e a radiação de corpo negro; A nova mecânica de Heisenberg; as matrizes de Born e Jordan (o oscilador 1D); a estrutura algébrica da teoria de Heisenberg e seus postulados interpretativos; a ¿redução do pacote de onda¿; sistemas quânticos simples (oscilador harmônico, sistemas de dois níveis entre outros); os trabalhosde de Broglie e a representação de Schrödinger; os trabalhos de Dirac e aequivalência das formulações de Heisenberg-Born-Jordan e de Schrödinger,métodos aproximativos e suas aplicações simples. Os debates filosóficos que permearam a história da mecânica quântica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COHEN-TANNOUDJI, Claude et al. Quantum mechanics. New York: Wiley, 1977. v. 1. 898 p.

_____, Claude et al. Quantum mechanics. New York: Wiley; Hermann, 2005. v. 2. 1524 p. (Textbook Physics).

Bibliografia Complementar

DIRAC, Paul A. Maurice. The principles of quantum mechanics. 4. ed. rev. Oxford: Clarendon, 1958. 314 p. (International series of monographs on physics).

GRIFFITHS, David J. Introduction to quantum mechanics. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2005. 468 p.

LOPES, José Leite. A estrutura quântica da matéria: do átomo pré-socrático às partículas elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005. 935 p.

PAULING, Linus; WILSON JR, Bright Edgar. Introduction to quantum mechanics: with applications to chemistry. New York: Dover, 1935. 468 p.

SCHULMAN, L. S. Techniques and applications of path integration. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2005. 416 p.

MCZB027-13 (BC1436) Princípios de Simulação Matemática (2-2-4)

Ementa

Revisão de Probabilidade. Variáveis aleatórias. Simulação de sistemas. Modelos e técnicas de modelagem. Definição de processo estocástico: Processos estocásticos a tempo discreto e a tempo contínuo. Teoria de filas. Validação de modelos.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

RACZYNSKI, Stanislaw. Modeling and simulation: the computer science of illusion. Hoboken: Willey 2006. 222 p.

NEELAMKAVIL, Francis. Computer simulation and modeling. Chichester: Wiley, 1990. 307 p.

Bibliografia Complementar

MCHANEY, Roger. Computer simulation: a practical perspective. San Diego: Academic Press, 1991. 276 p.

CHWIF, L., MEDINA, A.C.Modelagem e simulação de eventos discretos. 2ª Ed., Bravarte, 2007.

NHT3049-13 (BC1330) Princípios de Termodinâmica (4-0-6)

Ementa

As leis da Termodinâmica e os conceitos fundamentais. Formalismo matemático constitutivo da teoria Termodinâmica. Aplicações da Termodinâmica na análise de fenômenos relacionados à física, à química e à engenharia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter. Físico-química. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1. 356 p.

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

OLIVEIRA, Mario José de. Termodinâmica. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 365 p.

SEARS, F. W.; SALINGER, Gerhard L.Termodinãmica, teoria cinética e termodinâmica estatística. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979 402 p.

ZEMANSKY, M.W. DITTMAN, R.H. Heat and thermodynamics. 6 ed. McGraw-Hill, 1981.

Bibliografia Complementar

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.

VAN WYLEN, Gordon John; SONNTAG, Richard Edwin; BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 589 p.

ZEMANSKY, M. W.; DITTMAN, R. H. Heat and ThermodynamicS. 6 ed. McGraw-Hill, 1981.

ESTB007-13 (EN2333) Princípios e Aplicações de Biomecânica (2-2-4)

Ementa

Introdução aos conceitos de Biomecânica. Biomecânica do movimento e fisiologia humana; Estática e Dinâmica. Cinemática (deslocamento, velocidade, aceleração). Antropometria. Cinética (forças e momentos). Atividade Muscular (EMG). Movimento Linear. Movimento Angular. Análise 2D e 3D do movimento. Análise de marcha (locomoção bípede). Avaliação e análise de movimento humano. Biomecânica dos tecidos musculoesqueléticos (ossos, cartilagens, tendões, ligamentos e músculos). Introdução à modelagem biomecânica.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

NORDIN, Margareta; Frankel, Victor H.; Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

WHITTLE, M. W.; An Introduction to Gait Analysis. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann. 2007.

WINTER, D. A.; Biomechanics and Motor Control of Human Movement. 3.ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

FRATIN, L.; OKUNO, E.; Desvendando a Física do Corpo Humano: Biomecânica. São Paulo: Manole, 2003.

HALL, S.; Biomecânica Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

TÖZEREN, A.; Human body dynamics: classical mechanics and human movement. New York: Springer Verlag, 2000.

ZATSIORSKY, V. M.; Kinematics of human motion. Champaign: Human Kinetics, 1998.

ZATSIORSKY, V. M.; Kinetics of human motion. Champaign: Human Kinetics, 2002.

ESTX027-13 (EN2308) Princípios e Aplicações de Biomecânica (2-2-4)

Ementa

Mecânica dos tecidos musculoesqueléticos (ossos, cartilagens, tendões, ligamentos e músculos); Movimentos superficiais das articulações; Lubrificação das articulações; Mecânica da cabeça/pescoço; Biomecânica cardíaca (válvulas, artérias e veias); Biomecânica do tronco (abdômen e peito); Transporte e deformabilidade de sistemas internos; Biomecânica do exercício e fisiologia humana; Estática e Dinâmica (cinemática e cinética de sistemas), Análise de marcha (locomoção bípede). Avaliação e análise de movimento humano.

Recomendação

Engenharia Aplicada a Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

NORDIN, Margareta; FRANKEL, Victor H. Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 401 p.

TOZEREN, Aydin. Human body dynamics: classical mechanics and human movement. New York: Springer, 2000. 315 p.

WINTER, David A. Biomechanics and motor control of human movement. 3rd ed. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons, 2005. 325 p.

Bibliografia Complementar

FUNG, Y. C. Biomechanics: mechanical properties of living tissues. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1993. 568 p.

HALL, Susan J.. Biomecânica básica. 5 ed. Barueri: Manole, 2009. 542 p.

OKUNO, Emico; FRATIN, Luciano. Desvendando a fisica do corpo humano: biomecânica. Barueri: Manole, 2003. 202 p.

ZATSIORSKY, Vladimir M. Kinematics of human motion. Champaign, IL: Human Kinetics, 1998. 419 p.

WHITTLE, Michael W. Gait analysis: an introduction. 3 ed. Oxford: Butterworth- Heinemann, 2002. 220 p.

ESZM011-13 (EN3811) Princípios Moleculares em Biomateriais (4-0-4)

Ementa

Introdução à Engenharia de Tecidos: Tipos de tecidos, composição química e estrutura; Princípios de transplante de órgãos e regeneração de tecidos; Interações físico-químicas na superfície de materiais: Características da superfície de biomateriais; Princípios físico-químicos de adsorção de proteínas em superfícies sólidas; Metodologia de análise e caracterização das superfícies de biomateriais; Regeneração de tecidos musculares, ósseos, tendões, ligamentos; Introdução às propriedades

biomecânicas e moleculares de células e tecidos.

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas; Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

ANDRADE, J. D. Principles of Protein Adsorption. In: ANDRADE, J. D. Surface and Interfacial Aspects of Biomedical Polymers. v. 2. NY: Plenum Press, 1985.

RATNER, B. D. Surface properties of biomaterials. In:RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

YANNAS, Ioannis V.. Tissue and organ regeneration in adults. New York: Springer, 2001. 383 p.

Bibliografia Complementar

FUNG, Y. C. Biomechanics: mechanical properties of living tissues. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1993. 568 p.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

MCTB021-13 (MC1202) Probabilidade (4-0-4)

Ementa

Espaços de Probabilidade: Medidas de Lebesgue-Stieltjes e de Probabilidade; Teorema de existência, extensão e completamento. Elementos aleatórios. Esperança Matemática e Teoremas de Convergência. Medidas produto e Independência. Esperança Condicional e o Teorema de Radon-Nikodym. Modos de convergência. Leis dos grandes números. Função característica e o Teorema Central do Limite.

Recomendação

Teoria da Medida e Integração, Introdução a Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

BILLINGSLEY, Patrick.. Probability and measure. 3rd ed.. New York: Wiley, 1995. 593 p. (Wiley series in probability and mathematical).

ROSENTHAL, Jeffrey S.. A first look at rigorous probability theory. 2.ed. Nova Jersey: World Scientific, 2006. 219 p.

SHIRYAEV, Al'bert Nikolaevich. Probability. 2ª. ed. New York: Springer, 1996. 621 p. (Graduate texts in mathematics ; 95).

Bibliografia Complementar

BREIMAN, Leo. Probability. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 1992. 421 p. (Classics in applied mathematics ; 07).

CAPINSKI, Marek; KOPP, Ekkehard. Measure, integral and probability. 2nd ed. London: Springer; Undergraduate; Mathematics; Series, 2004. 311 p.

ROUSSAS, George G.. An introduction to measure-theoretic probability. Boston: Elsevier Academic Press, 2005. 443 p.

NHH2064-13 (BH1220) Problemas Metafísicos: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao aprofundamento dos problemas metafísicos, com atenção para seus desdobramentos no pensamento contemporâneo. Dentre os temas a serem investigados incluem-se: o tradicional debate entre o realismo e o nominalismo; o debate contemporâneo entre o realismo e antirealismo; a questão dos enunciados contrafactuais e dos mundos possíveis; e a oposição entre reducionismo e emergentismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KIM, Jaegwon; SOSA, Ernest (eds.). Metaphysics: an anthology. Malden: Blackwell, 1999. 676 p. (Blackwell philosophy anthologies).

IMAGUIRE, Guido; ALMEIDA, Custodio Luis S. de; OLIVEIRA, Manfredo Araujo de. Metafísica contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2007. 399 p.

LOUX, Michael J. Metaphysics: a contemporary introduction. 3 ed. London: Routledge, 2006. 309 p. (Routledge contemporary introductions to Philosophy).

Bibliografia Complementar

BECKERMANN, A. Supervenience, emergence and reduction. Disponível em: <http://repositories.ub.uni-bielefeld.de/biprints/volltexte/2009/2351 .> Acessado em:

GARRETT, Brian. Metafísica: conceitos-chave em filosofia. [What this thing called metaphyasics?]. Porto Alegre: Artmed, 2008. 190 p.

LEWIS, David K. Counterfactuals. Malden: Blackwell, 2001. 156 p.

MACKIE, John Leslie. The cement of the universe: a study of causation. New York: oxford University Press, 1980. 329 p. (Clarendon library of logic and philosophy).

NHH2065-13 (BH1219) Problemas Metafísicos: Perspectivas Modernas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame inicial de problemas metafísicos investigados por pensadores da modernidade. Dentre os temas estudados incluem-se: a noção de substância e de atributos; os debates em torno dos conceitos de necessidade, contingência e liberdade; a questão da causalidade e da indeterminação; o idealismo transcendental; as antinomias da razão; a relação entre lógica e ontologia; o idealismo absoluto; a superação da metafísica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERGSON, Henri. A evolução criadora. [L¿evolution créatice]. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 398 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. Ensaio sobre os dados imediatos da consciência. Lisboa: edições 70, 1988. 179 p.

_____, Henri. Matéria e memória: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. 3 ed. São

Paulo: Martins Fontes, 2006. 291 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. O pensamento e o movente: ensaios e conferências. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 297 p. (Tópicos).

GARRETT, Brian. Metafísica: conceitos-chave em filosofia. [What this thing called metaphysics?]. Porto Alegre: Artmed, 2008. 190 p.

HEGEL, G.W. Ciência de la lógica. Buenos Aires: Ediciones Solar, 1993. 2 v.

HEGEL, G. W. F. Fenomenologia do espírito. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p. (Pensamento Humano).

HUME, David. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo: Icone, 2007. 541 p. (Coleção fundamentos do direito).

_____, Immanuel. Prolegômenos a toda metafísica futura: que queira apresentar-se como ciência. Lisboa: Edições 70l, 2008. 191 p. (Texto filosóficos; 13).

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. Discurso de metafísica e outros textos. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 163 p. (Coleção clássicos).

_____, Gottfried Wilhelm. Escritos filosóficos. Madrid: Minimo Transito, 1982. 779 p. (Teoría y critica).

SPINOZA, Benedictus. Ética. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. 423 p.

SPINOSA, Baruch. Pensamentos metafísicos: tratado da correção do intelecto; tratado político; correspondência. [Cogitata metaphysica; de intellectus emendatione; ethica; tractatus politicus; Epistolae]. São Paulo: Nova Cultura, 1997. 560 p. (Os pensadores).

_____, Baruch. Tratado da reforma da inteligência. [Tractatus de intellectus emendatione]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 66 p. (Coelção Clássicos).

_____, Baruch. Tratado teológico-político. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 514 p.

Bibliografia Complementar

ADAMS, Robert Merrihew. Leibniz: determinist, theist, idealist. New York: Oxford University Press, 1994. 433 p.

BELAVAL, Y. Leibniz: initiation à sa philosophie, Paris: Vrin, 1993.

CHAUI, Marilene de Souza. A nervura do real: imanência e liberdade em Espinosa. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 941 p. 2 v.

_____, Marilene de Souza. Espinosa: uma filosofia da liberdade. São Paulo: Moderna, 1995.

GARRET, D. Cambridge Companion to Spinoza. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

GUYER, Paul (ed.). The Cambridge companion to Kant. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 482 p.

JOLLEY, Nicholas (ed.). The Cambridge companion to Leibniz. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 500 p. (The Cambridge companion).

LEBRUN, Gérard. Kant e o fim da metafísica. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes 2002. 782 p. (Coleção

tópicos).

_____, Gérard. A paciência do conceito: ensaios sobre o discurso hegeliano. São Paulo: Unesp, 2006. 412 p.

PRADO JUNIOR, Bento. Presença e campo transcendental: consci~encia e negarividade na filosofia de Bergson. São Paulo: Edusp, 1988. 223 p. (Passado & presente; teses).

SILVA, F. L. Bergson: intuição e discurso filosófico, São Paulo: Loyola, 1994.

TEIXEIRA, Lívio. A doutrina dos modos de percepção e o conceito de abstração na filosofia de Espinosa. São Paulo: Unesp, 2001. 196 p.

BHP0203-13 (BH0203) Problemas Metodológicos das Ciências Sociais (4-0-4)

Ementa

Conhecimento Ciêntífico e Ideologia. Ciência e Método Científico. A Possibilidade de Explicação das Ações Humanas. Método Científico e Análise Social. Conhecimento Científico e Predição. Previsão e Profecia. Predições Sociais e Historicismo. A Crítica das Análises Sociais Globais. Teste de Teorias Sociais. Ciência Social ou Literatura. A Cientificidade das Teorias Sociais. Objetividade nas Ciências Sociais. Métodos Quantitativos de Análise Social.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOURDIEU, P. O uso das ciências sociais. São Paulo: Unesp, 2004

DURKHEIM, Emile. As regras do método sociológico. 14 ed. São Paulo: Editora Nacional, 1990. 128 p.

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo:; Cultrix, 2006. 567 p.

Bibliografia Complementar

DA MATTA, R.; Relativizando. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

GIDDENS, A., TURNER, J. (orgs.); Teoria social hoje. São Paulo: Unesp, 1999.

OLSON, M. A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: Edusp, 1999.

BOURDIEU, P. A miséria do mundo. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

WEBBER, M. Ensaios de Sociologia. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

ESZA005-13 (EN3727) Processadores Digitais em Controle e Automação (3-1-4)

Ementa

Características de desempenho de microcontroladores e processadores digitais: arquitetura, capacidade computacional e velocidade de processamento. Principais aplicações de processamento digital de sinais em automação e controle. Sistemas de controle em tempo real e processamento embarcado. Supervisão baseada em análise de sinais e sistemas. Técnicas de análise espectral em procedimentos de supervisão, Estudos de caso: Controle e supervisão de máquinas elétricas, supervisão de máquinas rotativas via análise de sinais de vibração mecânica.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

ISERMANN, Rolf; Fault-Diagnosis Applications, Springer, 2011.

HAYES, Monson H.; Processamento Digital De Sinais, Coleção: SCHAUM,., 1ª Edição ¿ 2006.

Bibliografia Complementar

NEKOOGAR, Farzad; MORIARTY, Gene; Digital Control Using Digital Signal Processing, Prentice Hall, 1998.

LANDAU, Ioan D.; ZITO, Gianluca; Digital Control Systems: Design, Identification and Implementation, Springer; 1 edition, 2006.

FRANKLIN, Gene F.; POWELL, J. David; WORKMAN, Michael L.; Digital Control of Dynamic Systems, 3rd Edition, 1997.

CHAPMAN, Stephen J.; Programação em Matlab Para Engenheiros, Editora: THOMSON PIONEIRA, 1ª Edição ¿ 2003.

ESZX067-13 (EN3718) Processadores Digitais em Controle e Automação (3-1-4)

Ementa

Arquitetura do microcontrolador; arquitetura do processador digital de sinais; tipos de memoria (estática, dinâmica, flash); técnicas de programação utilizando interrupções e sinal de clock; entradas e saídas do processador; linguagem assembler; estudo de caso: implementação do controle de velocidade de motores de indução utilizando microcontrolador; estudo de caso: Implementação do controle de velocidade de motores de indução utilizando processador digital de sinais.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antônio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2004. 590 p.

SOUSA, Daniel Rodrigues de. Desbravando o microcontrolador PIC 18: recursos avançados. São Paulo: Érica, 2010. 336 p.

STRANNEBY, D.; WALKER, W. Digital signal processing and applications. 2 ed. Newnes, 2004.

Bibliografia Complementar

CHAPMAN, Stephen J. Programação em MATLAB para engenheiros. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 482 p.

DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antônio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2004. 590 p.

FRANKLIN, G. F.; POWELL, J.D. Digital control of dynamic systems. Reading: Addison-Wesley, 1980.

335 p.

LANDAU, Yoan D; ZITO, Gianluca.. Digital control systems: design, identification and implementation. London: Springer, 2006. 484 p. (Communications and control engineering.).

NEKOOGAR, Farzad; MORIARTY, Gene. Digital control using: digital signal processing. Prentice-Hall, 1998.

BCM0505-13 (BC0505) Processamento da Informação (3-2-5)

Ementa

Noções de organização de computadores. Lógica de programação, algoritmos e programação (teoria e prática): sequenciamento de operações, decisões e repetições, modularização e abstração de dados. Processamento de vetores e matrizes.

Recomendação

Bases Computacionais da Ciência; Natureza da Informação

Bibliografia Básica

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.

Bibliografia Complementar

BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.

CORMEN, Thomas H; et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002. 916 p.

SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p.

ESZM020-13 (EN3818) Processamento de Cerâmicas (3-1-4)

Ementa

Química de superfície, características importantes em processamento, métodos de conformação, processos de pós-conformação, queima, princípio de simulação computacional aplicado ao processamento cerâmico, solução de problemas.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

RAHAMAN, Mohamed N. Ceramic processing and sintering. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC: Taylor/Francis, 2003. 875 p.

REED, James S. Principles of ceramics processing. 2 ed. New York: John Wiley, 1995. 658 p.

RICE, Roy W. Ceramic fabrication technology. New York: Marcel Dekker, 2003. 358 p. (Materials engineering, 20).

Bibliografia Complementar

BROSNAN, Denis A; ROBINSON, Gilbert C. Introduction to drying of ceramics: with laboratory exercises. Westerville, Ohio: The American Ceramic Society, 2003. 253 p.

KLEIN, L. C. Sol-Gel technology for thin films, fibers, preforms, electronics and specialty shapes. William Andrew Publishing, 1989.

MISTLER, Richard E.; TWINAME, Eric R. Tape Casting: Theory and Practice. The American Ceramic Society & John Wiley & Sons, 2000.

OLIVEIRA, IVONE R. de. Dispersão e empacotamento de partículas: princípios e aplicações em processamento cerâmico. Fazendo Arte Editorial, 2000.

SEWARD, Thomas P; VASCOTT, Terese. High temperature glass melt property database for process modeling. Westerville, Ohio: American Ceramic Society, 2005. 291 p.

ESZB010-13 (EN3341) Processamento de Imagens Médicas (2-2-5)

Ementa

Revisão das principais modalidades de imagens médicas ¿ Imagens Radiológicas, Ultrassonografia, Ressonância Nuclear Magnética e Medicina Nuclear. Princípios de Imagens Digitais: Pixels, Voxels, Conectividade, Brilho, Resolução Espacial, Contraste, Histograma e Níveis de Quantização. Transformação de Intensidades ¿ Equalização de Histogramas; Filtragem Espacial ¿ Passa-Baixas (Suavização) e Passa-Altas (Realce de Bordas). Cálculo do Gradiente ¿ Detecção de Contornos; Introdução à Segmentação ¿ Segmentação por Limiarização, Crescimento de Regiões e Contornos Ativos; Introdução à Reconstrução Tomográfica ¿ Retroprojeção Simples; Introdução aos descritores de textura ¿ Matriz de Co-ocorrência e Momentos Invariantes de Hu; Aplicações dos conceitos em processamento de imagens médicas.

Recomendação

Princípios de Imagens Médicas; Métodos Matemáticos aplicados a Sistemas Biomédicos.

Bibliografia Básica

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.; Processamento digital de imagens. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R.; ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS: Princípios, Algoritmos e Aplicações , Cengage Learning, 2007.

RANGAYYAN, R. M.; Digital Image Analysis. New York: CRC Press, 2005.

Bibliografia Complementar

RUSS, J. C.; The Image Processing Handbook. New York: CRC Press, 2002.

BUSHBERG, Jerrold T.; [et.al]. The essential physics of medical imaging. 2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. 933 p.

DOUGHERTY, Geoff; Digital image processing for medical applications. Cambridge, UK: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p.

BURGER, Wilhelm; BURGE, Mark James; Digital image processing: an algorithmic introduction using java. 1st ed. New York: Springer, 2008. xx, 564 p. (Texts in computer science). Includes bibliographical references and index.

JAIN, Anil K.; Fundamentals of digital image processing. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989. 569 p. (Prentice hall information and system sciences series).

ESZX105-13 (EN3312) Processamento de Imagens Médicas (2-2-5)

Ementa

Conceitos básicos e metodologias do processamento digital de imagens médicas. Abordagem contemporânea do processamento de imagens médicas, onde serão abordados os fundamentos de imagens médicas e seu melhoramento nos domínios temporal, da freqüência e espacial. Restauração, compressão, morfologia e segmentação de imagens médicas. Processamento de imagens coloridas, wavelets e os fundamentos de reconhecimentos de objetos e artefatos. Melhoramento de Imagens, Métodos espaciais, Suavização, Realce de bordas, Equalização de imagens, Análise de imagens, Formas, Textura, Uso de softwares para processamento de imagens.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

BIRN, Jeremy. Digital lighting and rendering. 2 ed. Berkeley, EUA: New Riders, 2006. 416 p.

BOVIK, A. Handbook of Image and Vídeo Processing. New York: Academic Press, 2005. 1372 p.

GONZALES, R. C.; WOODS, R. E. Digital Image Processing. New York: Addison-Wesley Pub Corporation, 2002.

JAIN, Anil K. Fundamentals of digital image processing. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989. 569 p. (Prentice hall information and system sciences series).

PARKER, J R. Algorithms for image processing and computer vision. 2 ed. New York: Wiley, 2011. 480 p.

RUSS, John C.. The image processing handbook. 5th ed.. Boca Raton: CRC/Taylor and Francis, 2007. 817 p.

Bibliografia Complementar

CARLTON, Richard R; ADLER, Arlene M. Principles of radiographic imaging: an art and a science. 4 ed. Clifton Park, EUA: Delmar Cengage Learning, 2006. 768 p. (International Student Edition).

HUANG, H. K. PACS Basic Principles and Applications. New York: Wiley-Liss, 1998. 521 p.

O'GORMAN, Lawrence; SAMMON, Michael J; SEUL, Michael. Practical algorithms for image analysis: description, examples, programs, and projects. 2 ed. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2008. 349 p.

PRATT, William K. Digital image processing: PIKS Scientific inside. 4 ed. New York: Wiley, 2007. 782 p.

SIEGEL, Eliot L; KOLODNER, Robert M. Filmless radiology. New York: Springer, 2006. 434 p. (Health informatics).

MCZA041-14 (MCZA041-14) Processamento de Imagens Utilizando GPU (2-2-4)

Ementa

CUDA; Operações pontuais e globais; Hierarquia de memória (convolução 1D); Considerações sobre

desempenho (convolução continuação); Convolução 2D; Convolução 2D continuação; Dilatação paralela; Erosão paralela; Rotulação paralela; Transformada Fourier; Padrões de processamento paralelo e futuro de GPU.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

SANDERS, J. and KANDROT, D. CUDA By example - An Introduction to General-Porpuse GPU Programming. Copyright NVIDIA Corporation, 2010.

GONZALEZ, R. C. and WOODS, R. E. Processamento Digital de Imagens, 3a. ed. Person Prentice Hall, 2010.

PARKER, J R v, Algorithms for image processing and computer vision / 2 ed., c2011 Pacheco, Peter S. An introduction to parallel programming, 2011

CASANOVA, Henri Paralle algorithms 2009.

MATTSON, Timothy G , Patterns for parallel programming, 2005

Bibliografia Complementar

PRATT, William K. Digital image processing : PIKS Scientific inside / 4 ed. 2007.

BURGER, Wilhelm Digital image processing : an algorithmic introduction using Java 2008

DOUGHERTY, Geoff . Digital image processing for medical applications.

NIXON, Mark S Feature extraction and image processing / 2 ed.

BRADSKI, Gary R Learning OpenCV : Computer Vision with the OpenCV Library 2008

JAIN, A.K. Fundamentals of Digital Image and Processing Prentice-Hall 1989

SONKA, Milan Image processing, analysis, and machine vision / 2 ed. 1999

LAGANIÈRE, Robert. OpenCV 2 computer vision application programming cookbook : over 50 recipes to master this library of programming functions for real-time computer vision c2011

SNYDER, Wesley E Machine vision

PRATT, William K Digital image processing : PIKS Scientific inside / 4 ed. BURGER, Wilhelm Digital image processing : an algorithmic introduction using Java 2008

DOUGHERTY, Geoff Digital image processing for medical applications LEARNING OPENCV : Computer Vision with the OpenCV Library 2008

LAGANIÈRE, Robert, - OpenCV 2 computer vision application programming cookbook : over 50 recipes to master this library of programming functions for real-time computer vision, 1964

SNYDER, Wesley E Machine vision

MARQUES FILHO, Ogê; VIEIRA NETO, Hugo. Processamento Digital de Imagens, Rio de Janeiro: Brasport, 1999.

JAIN, A.K. Fundamentals of Digital Image and Processing Prentice-Hall 1989

ESZI003-13 (EN3605) Processamento de Informação em Línguas Naturais (3-1-4)

Ementa

Introdução à Lingüística; Comunicação Homem¿Máquina em Língua Natural; Análise Automática de Conteúdo; Estratégias Cognitivas de Processamento da Escrita e oralidade; Modelagem das Trocas Lingüísticas; Outros Domínios do Tratamento Automático das Línguas.

Recomendação

Natureza da Informação

Bibliografia Básica

ALLEN, James. Natural Language Understanding. The Benjamins/Cummings Publishing Company Inc., 1994.

BIRD, Steven.; KLEIN, Ewan.; LOPER, Edward.. Natural language processing with Python. Sebastopol, Calif: O'Reilly, 2009. 479 p. (Analyzing text with the natural language toolkit).

HAUSSER, Roland. Foundations of computational linguistics: Human- computer communication in natural language. 2 ed. Berlin: Springer, 1999. 578 p.

MANNING, Christopher D; SCHUTZE, Hinrich. Foundations of statistical natural language processing. 6th printing, with corrections. Cambridge, Mass: MIT Press, 2003. 680 p.

Bibliografia Complementar

CHOMSKY, Noam. Aspects of the theory of syntax. Cambridge, Mass: MIT Press, 1965. 251 p.

_____, Noam. Syntactic structures. 2 ed. Berlin: Mouton de Gruyter; Walter de Gruyter, 2002. 117 p.

FELLBAUM, Christiane. WordNet: an electronic lexical database. Cambridge, Mass: MIT Press, 1998. 423 p. (Language, speech, and communication).

HOEY, Michael. Patterns of lexis in text. Oxford University Press, Oxford, UK, 1991.

JACKENDOFF, Ray. Semantics and congnition. Cambridge [etc.]: The MIT Press, cop. 1983. 283 p. (Current studies in linguistics series).

JURAFSKY, Dan; MARTIN, James H. Speech and language processing: an introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice, 2009. 988 p. (Prentice Hall series in artificial intelligence).

KIRBY, Simon. Function Selection and Innateness: the emergence of language universals. Oxford University Press, 1999.

LAPIN, S. The Handbook of Contemporary Semantic Theory. Oxford, Blackwell, 1996.

LARSON, Richard K.; SEGAL, Gabriel. Knowledge of meaning: an introduction to semantic theory. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995. 639 p.

MACKAY, David J C. Information theory, inference, and learning algorithms. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2003. 628 p.

MANI, Inderjeet; MAYBURY, Mark T. Advances in automatic text summarization. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999. 434 p.

MEL¿¿UK, I. A. Dependency in Linguistic Description. Benjamin Publ. Company, 1999.

_____, I. A. Dependency Syntax: Theory and Practice. State University of New York Press, NY, 1988.

PHILLIPS, M. Aspects of text structure: an investigation of the lexical organization of text. Amsterdam, North Holland, 1985.

POLLARD, Carl Jesse.; SAG, Ivan A. Head-driven phrase structure grammar. Stanford: Center for the Study of Language and, 1994. 440 p. (Studies in contemporary linguistics).

REGIER, Terry. The human semantic potential: spatial language and constrained connectionism. Cambridge, Mass: MIT Press, 1996. 220 p. (Neural network modeling and connectionism).

SAG, Ivan A.; WASOW, T. Syntactic theory: Formal Introduction. CSLI Publ., Stanford University of Chicago Press, 1999.

SAUSSURE, Ferdinand de. Cours de linguistique générale. Paris: Payot, 1995. 520 p.

_____, Ferdinand de. Curso de linguistica geral. 27 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 279 p.

SELL, P. Lectures on Contemporary Syntactic Theories. CSLI Publ., Stanford, 1985.

STEELE, J. Meaning¿Text Theory. Linguistics, Lexicography, and Implications. University of Ottawa Press, Ottawa, 1990.

MCZA017-13 (MC7106) Processamento de Linguagem Natural (4-0-4)

Ementa

Introdução ao processamento de linguagem natural. Processamento sintático. Técnicas de análise (parsing). Gramáticas. Interpretação semântica. rocessamento de discurso. Aplicações.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

ALLEN, J. Natural language understanding. Redwood City: Benjamin, 1995. 654 p.

BRATKO, Ivan. Prolog programming for artificial intelligence.3 ed. Horlow: Addison Weley, 2000. 678 p.

GAZDAR, G. MELLISH, C. Natural language processing in PROLOG: an introduction to computational linguistics. Wokingham: Addison-Wesley, 1989. 524 p.

GRISHMAN, Ralph.. Computational linguistics: an introduction. Cambridge: Cambridge, 1994. 193 p. (Studies in natural language processing).

Bibliografia Complementar

AMBLE, T. Logic programming and knowledge engineering. Wokingham: Addison-Wesley, 1987. 281 p.

GARSIDE, R. Corpus annotation: linguistic information from computer text corpora. London: Longman, 1997.

JURAFSKY, Dan; MARTIN, James H. Speech and language processing: an introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice, 2009. 988 p. (Prentice Hall series in artificial intelligence).

MANNING, Christopher D; SCHUTZE, Hinrich. Foundations of statistical natural language processing. Cambridge, Mass: MIT Press, 2003. 680 p.

MCTC008-13 (MC8103) Processamento de Sinais Neurais (4-0-4)

Ementa

Métodos Computacionais para processamento de sinais, Função de autocorrelação, Análise no domínio da frequência e tempo-frequência em sinais eletroencefalográficos, Análise Wavelet de sinais fisiológicos, Aplicações de Modelos Autoregressivos e de Médias Móveis em sinais neurais, Filtragem de sinais biológicos, Modelo Linear Geral e estatísticas de grupos de indivíduos, Processamento e análise de neuroimagens, Aplicação de Classificadores para identificação de estados mentais e grupos de indivíduos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DROGELEN, Wim van. Signal processing for neuroscientists: introduction to the analysis of physiological signals. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, 2007. 308 p.

FRISTON, Karl J (ed) et al. Statistical Parametric Mapping: the analysis of functional brain images. London: Academic Press, 2007. 647 p.

MORETTIN, Pedro A; TOLOI, Clélia M C. Análise de séries temporais. 2 ed. São Paulo: ABE - Projeto Fisher; Edgar Blucher, 2006. 538 p.

Bibliografia Complementar

HAMILTON, James Douglas. Time series analysis. New Jersey: Princenton University Press, 1994. 799 p.

LAZAR, Nicole A. The Statistical Analysis of Functional MRI Data. New York, EUA: Springer, 2008. 299 p.

LYONS, Richard G. Understanding digital signal processing. 2ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2004. 665 p.

MALLAT, S. A wavelet tour of signal processing: the sparse way. 3 ed. Burlington, MA: Elsevier ¿Academic Press. 2008.

PROAKIS, John G.; MANOLAKIS, Dimitris G.. Digital signal processing: principles, algorithms, and applications. 4th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2007. 1084 p. (Pearson international edition).

ESZI009-13 (EN3612) Processamento de Vídeo (3-1-4)

Ementa

Noções de Colorimetria. Técnicas Básicas de Processamento de Imagens. Características do Sinal de Vídeo Analógico e Qualidade Visual. Análise de Movimento: Métodos de Restrição Espaço¿Temporais (Equação de Fluxo Ótico), Métodos de Casamento de Bloco, Métodos Baseados em Grade, Modelagem do Movimento Baseado em Regiões, Segmentação do Movimento e Representação do Vídeo em Camadas. Técnicas de Processamento de Sinais de Vídeo: Filtragem Para Compensação de Movimento, Redução de Ruído, Recuperação de Sinal (Deblurring, Superresolution, Mosaic). Princípios da Codificação de Vídeo. Padrões de Codificação de Vídeo Digital. Fluxo de Transmissão de

Vídeo Digital. Aplicações em Comunicações de Vídeo.

Recomendação

Comunicações Multimídia; Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

BOVIK, A. C. Handbook of Image and Video Processing (Communications, Networking and Multimedia). 2. ed. Elsevier Academic Press, 2005. 1372 p.

JACK, Keith. Video demystified: a handbook for the digital engineer. 5 ed. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2007. 920 p.

Bibliografia Complementar

TEKALP, A. Murat. Digital video processing. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995. 526 p. (Prentice-Hall signal processing series.).

WANG, Y.; OSTERMANN, J.; ZHANG, Y.-Q. Video Processing and Communications. Prentice Hall, 2001.

MCZX006-13 (BC1505) Processamento Digital de Imagens (3-1-4)

Ementa

Introdução; Sistema Visual Humano; Dispositivos de Aquisição e Apresentação de Imagens; Representação de Imagens; Amostragem e Quantização; Técnicas de Reconstrução de Imagens; Armazenagem; Compressão e Recuperação de Imagens; Tratamento de Ruídos em Imagens; Filtragem Espacial e Convolução; Técnicas de Realce e Restauração de Imagens; Técnicas de Segmentação e Representação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. v. 2. 407 p.

GONZALEZ, Rafael C; WOODS, Richard E. Processamento de imagens digitais. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 509 p.

JAIN, Anil K. Fundamentals of digital image processing. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989. 569 p. (Prentice hall information and system sciences series).

MARQUES FILHO, Ogê; VIEIRA NETO, Hugo. Processamento Digital de Imagens, Rio de Janeiro: Brasport, 1999. 299 p.

RUSS, John C.. The image processing handbook. 5th ed.. Boca Raton: CRC/Taylor and Francis, 2007. 817 p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, Eduardo; Conci, Aura. Computação gráfica: geração de imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 353 p.

BURGER, Wilhelm; BURGE, Mark James. Digital image processing: an algorithmic introduction using Java. New York: Springer, 2008. 564 p. (Texts in computer science).

COSTARIDOU, Lena . Medical image analysis methods. Boca Raton: CRC, 2005. 489 p.

RUSS, John C.. The image processing handbook. 5th ed.. Boca Raton: CRC/Taylor and Francis, 2007. 817 p.

ESTI006-13 (EN2610) Processamento Digital de Sinais (4-0-4)

Ementa

Sinais de Tempo Discreto e Seqüências; Sistemas Lineares Invariantes no Tempo; Convolução; Equações a Diferenças; Amostragem de Sinais em Tempo Contínuo; Análise no Domínio da Freqüência: Transformada Z; Análise de Fourier de Tempo Discreto; Transformada Rápida de Fourier (FFT).

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antônio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2004. 590 p.

INGLE, Vinay K; PROAKIS, John G. Digital signal processing using MATLAB. 2 ed. Australia: Thomson, 2007. 605 p.

HAYES, M. H. Processamento Digital de Sinais. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar

MITRA, Sanjit K.. Digital signal processing: a computer-based approach. 3. ed. New York: Higher Education, 2006. 972 p.

OPPENHEIM, Alan V; SCHAFER, Ronald W; BUCK, John R. Discrete-time signal processing. 2 ed. Ne Jersey: Prentice Hall, 1998. 870 p. (Prentice Hall signal processing series).

PROAKIS, John G.; MANOLAKIS, Dimitris G.. Digital signal processing: principles, algorithms, and applications. 4th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2007. 1084 p. (Pearson international edition).

ESZB004-13 (EN3326) Processamento e Análise de Falhas em Biomateriais (2-3-4)

Ementa

Matérias-primas, grau médico, cuidados e procedimentos exigidos pela legislação para preparo e manuseio de biomateriais; boas práticas de fabricação; esterilização de biomateriais, embalagens para biomateriais, certificação de biomateriais; mecanismos de falhas em biomateriais metálicos, cerâmicos e poliméricos.

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis; Caracterização de Biomateriais

Bibliografia Básica

ANVISA. Legislação.

ASTM, ISO. Normas.

ORÉFICE, R. L.; PEREIRA, M. M.; MANSUR, H. S.; Biomateriais: Fundamentos & Aplicações, 1ª Ed.

Cultura Medica. 2006.

RATNER, B. D.; HOFFMAN, A. S.; SCHOEN, F. J.; LEMONS, J. E.; Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 2a ed. Academic Press. 2004.

Bibliografia Complementar

PARK, J. B.; Biomaterials Principles and Applications, CRC Press, 1 ed, 2002.

THOMAS, D. W.; Advanced Biomaterials for medical Applications, Kluwer Academic, 1 ed, 2005.

ESZX015-13 (EN3304) Processamento e Análise de Falhas em Biomateriais (3-2-4)

Ementa

Matérias-primas, grau médico, cuidados e procedimentos exigidos pela legislação para preparo e manuseio de biomateriais; boas práticas de fabricação; esterilização de biomateriais, embalagens para biomateriais, certificação de biomateriais; mecanismos de falhas em biomateriais metálicos, cerâmicos e poliméricos.

Recomendação

Caracterização de Biomateriais

Bibliografia Básica

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721 p.

HELMUS, Michael N. Biomaterials in the design and reliability of medical devices. Georgetown, EUA: Landes Bioscience; Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003. 226 p. (Tissue engineering intelligence unit, 5).

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

THOMAS, D.W. Advanced Biomaterials for medical Applications. New York: Kluwer Academic, 2005.

Bibliografia Complementar

ABNT. Normas ISSO. Disponivel em:<http://portal.biblioteca.ufabc.edu.br/>. Acessado em:

ANVISA. Legislação.Disponivel em: <http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/leg_norma_pesq_consulta.cfm>.Acessado em:

ASTM. Normas técnicas. Dsiponivel em:<http://www.periodicos.capes.gov.br.ez42.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome>. Acessado em:

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

PARK, J.B. Biomaterials Principles and Applications. Boca Raton: CRC Press, 2002.

ESTX028-13 (EN2309) Processamento e Análise de Sinais Biomédicos (2-2-4)

Ementa

Sistemas e sinais discretizados; Origem do sinal bioelétrico; Processos aleatórios; Sistemas de sinais

invariantes ao deslocamento; Processamento digital de sinais; Análise de séries temporais; Análise no domínio da freqüência; Predição linear de séries temporais.

Recomendação

Instrumentação Biomédica Avançada

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D. The biomedical engineering handbook. New York: CRC Press, 1999.

BROWN, J. M., Introduction to biomedical equipment technology. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

WEBSTER, J. G. Medical Instrumentation: application and design. New York: John Wiley & Sons, 1998

Bibliografia Complementar

BROESCH, J.D. Digital Signal Processing: demystified. Solana Beach: HighText Publications, 1997.

BRUCE, Eugene N. Biomedical signal processing and signal modeling. New York: Wiley, 2001. 520 p. (Wiley series in telecommunications and signal processing).

CHUGANI, Mahesh L; SAMANT, Abhay R; CERNA, Michael. LabVIEW signal processing. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998. 634 p. (Virtual instrumentation series).

HOPPENSTEADT, Frank C.; PESKIN, Charles S. Modeling and simulation in medicine and the life sciences. 2nd ed. New York: Springer, 2002. 354 p.

INGLE, Vinay K; PROAKIS, John G. Digital signal processing using MATLAB. 2 ed. Australia: Thomson, 2007. 605 p.

LYONS, Richard G. Understanding digital signal processing. 2ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2004. 665 p.

MORGAN, D.; Practical, D.S.P. Modeling, Techniques, and Programming in C. New York: John Wiley & Sons, 1994.

OPPENHEIM, Alan V; WILLSKY, Alan S; NAWAB, Syed Hamid. Signals & systems. 2ª ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 957 p. (Prentice-Hall signal processing series).

PROAKIS, John G.; MANOLAKIS, Dimitris G.. Digital signal processing: principles, algorithms, and applications. 4th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2007. 1084 p. (Pearson international edition).

RANGAYYAN, Rangaraj M. Biomedical signal analysis: a case-study approach. Piscataway: IEEE Press, 2002. 516 p. (IEEE Press series in biomedical engineering).

STEIGLITZ, Kenneth. A digital signal processing primer: with applications to digital audio and computer music. Menlo Park, USA: Addison-Wesley, 1996. 314 p.

ESZB003-13 (EN3325) Processamento e Análise de Sinais Biomédicos (2-2-4)

Ementa

Revisão de Sistemas e sinais a tempo discreto; Revisão de geração dos principais sinais bioelétricos: ECG, EMG e EEG; Introdução aos Processos Estocásticos ¿ Definições, Valor Esperado, Variância, Autocorrelação, Correlação Cruzada e Densidade Espectral de Potência; Processamento de sinais de ECG ¿ detecção de complexos QRS; Técnicas Básicas de processamento de EMG ¿ Retificação,

Detecção de Envoltória, Análise Espectral e Periodograma; Processamento de Sinais de EEG ¿ Atividades alfa, beta, delta e theta. Aplicações de processamento de sinais biomédicos ¿ Análise Polissonográfica.

Recomendação

Instrumentação Biomédica Avançada; Bases Biológicas para Engenharia II; Métodos Matemáticos aplicados a Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

RANGAYYAN, R. M.; Biomedical Signal Analysis: a case-study approach. New York: John Wiley & Sons, 2001.

SÖRNMO, L.; LAGUNA, P.; Bioelectrical Signal Processing in Cardiac and Neurological Applications. Elsevier Academic ,2005.

WEBSTER, J. G.; Medical Instrumentation: application and design. New York: John Wiley & Sons, 1998.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph; Introduction to biomedical engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. xxi, 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering). Includes bibliographical references and index.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E.; Tratado de Fisiologia Médica, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.1264 p.

KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSELL, T. M.; Principles of Neural Science, 4.ed., New York, McGraw-Hill, 2000.

KAY, S. M.; Intuitive probability and random processes using matlab. New York: Springer, [2006]. XVIII, 833 p.

ESZM026-13 (EN3824) Processamento e Conformação de Metais (3-1-4)

Ementa

Classificação e características dos processos de conformação; variáveis dos processos de conformação; deformação e taxa de deformação; laminação; forjamento; extrusão; trefilação; metalurgia do pó; processos de soldagem e suas características; metalurgia da soldagem; fundição; tratamentos térmicos.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

BEDDOES, J.; BIBBY, M. J.. Principles of metal manufacturing processes. Burlington: Elsevier, 1999. 326 p.

DIETER, George Ellwood. Mechanical metallurgy. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 751 p. (McGraw-Hill series in materials science and engineering).

HELMAN, Horacio; CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2005. 263 p.

Bibliografia Complementar

CAMPBELL, John. Castings: the new metallurgy of cast metals. 2 ed rev. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2003. 337 p.

HOSFORD, William F; CADDELL, Robert M. Metal forming: mechanics and metallurgy. 3rd ed. New York: Cambridge University, 2007. 312 p.

KOU, Sindo. Welding metallurgy. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2003. 461 p.

SEETHARAMAN, Seshadri. Fundamentals of metallurgy. Boca Raton: CRC Press, 2005. 555 p.

WAINER, Emílio ; BRANDI, Duarte Sérgio ; MELLO, Fábio Décourt Homem de (cords.). Soldagem: processos e metalurgia. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p.

MCZA042-14 (MCZA042-14) Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais (0-4-4)

Ementa

Teorias Educacionais na Aprendizagem Mediada por Tecnologia; Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Redes Sociais na Educação; Aprendizagem Móvel; Personalização da Educação; Ambientes Adaptativos; Objetos de Aprendizagem. Processo de desenvolvimento de softwares educacionais. Desenvolvimento de softwares educacionais

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I; Programação Orientada a Objetos; Programação para Web, Engenharia de Software, Banco de Dados

Bibliografia Básica

STANKOV, S.; GLAVINIC, V.; ROSIC, M., Intelligent Tutoring Systems in E-Learning Environments: Design, Implementation and Evaluation.

MOORE, M., KEARSLEY, G., Educação a Distância: Uma Visão Integrada. Editora: Thomson Heinle, 2007.

MOURLAS, C., TSIANOS, N., GERMANAKOS, P., Cognitive and Emotional Processes in Web-based Education: Integrating Human Factors and Personalization (Advances in Web-Based Learning (Awbl) Book Series), , 2009.

CLARK, R., MAYER, R. E., e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, Pfeiffer, 2011.

Bibliografia Complementar

BARKLEY, E, CROSS, K. P., MAJOR, C. H., Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty, Jossey-Bass, 2004.

ESZX102-13 (EN3537) Processos Contínuos de Produção (2-2-6)

Ementa

Estudo, aplicação, projeto e dimensionamento de sistemas de produção que utilizam processos contínuos.

Recomendação

Sistemas de Fabricação

Bibliografia Básica

ALTAN, T.; GEGEL, H. Conformação de metais: fundamentos e aplicações. São Paulo: EESC/USP, 1999.

ALVES, José Luiz de Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processo. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 270 p.

SHREVE, Randolph Norris; BRINK JR., Joseph. Industrias de processos químicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 717 p.

Bibliografia Complementar

ALTAN, T.; GEGEL, H. Conformação de metais: fundamentos e aplicações. São Paulo: EESC/USP, 1999.

CAPELLI, Alexandre. Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 236 p.

RAMOS, A. W. CEP para processos contínuos e em bateladas. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

SIMHON, S. M. Processos de produção automáticos. Editora Moussa Salen Simhon, 2011.

ESZX139-13 (EN3509) Processos de Produção na Indústria da Construção Civil (2-2-6)

Ementa

Estudo, aplicação, projeto e dimensionamento de sistemas de produção aplicados ao setor industrial civil.

Recomendação

Sistemas de Fabricação

Bibliografia Básica

CONTADOR, José Celso. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3 ed. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2010. 543 p.

HALPIN, Daniel W.; WOODHEAD, Ronald W. Administração da construção civil. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 348 p.

SACOMANO, José Benetido et al. Administração de produção na construção civil: o gerenciamento de obras baseadas em critérios competitivos. São Paulo: Arte & Ciência, 2004. 203 p.

Bibliografia Complementar

COSTA, M.A. A Contabilidade da Construção Civil e Atividade Imobiliária. São Paulo: Atlas, 2005

MELO, M. Gerenciamento de Projetos para a Construção Civil. Brasport, 2011.

ESZX112-13 (EN3508) Processos Discretos de Produção (2-2-6)

Ementa

Estudo, aplicação, projeto e dimensionamento de sistemas de produção que utilizam processos discretos.

Recomendação

Sistemas de Fabricação

Bibliografia Básica

FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgar Blücher, 1970. 751 p.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

BLASS, A. Processamento de polímeros. Florianópolis: UFSC, 1998.

CONTADOR, José Celso. Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3 ed. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2010. 543 p.

MCZB028-13 (MC2301) Processos Estocásticos (4-0-4)

Ementa

Introdução e Fundamentos. Construção de Cadeias de Markov. Medidas Invariantes. Perda de Memória e convergência ao equilíbrio. Estudo de alguns Processos Especiais: Poisson, Nascimento e Morte, Ramificação, Renovação, Processos Markovianos de Salto, Processos de Difusão. Processos estocásticos com interação, aplicações de martingais, teoria construtiva de processos Markovianos, funções harmônicas, comportamento de processos fora de equilíbrio.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e Estatística, Análise Real I

Bibliografia Básica

BHATTACHARYA , W. Stochastic processes with applications. Society for Industrial & Applied, 2009.

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010. 444 p.

FERRARI, P.; GALVES, J.A. Acoplamento e Processos Estocásticos. XXI Colóquio Brasileiro de Matemática. Brasil: IMPA, 1997.

GRIMMETT, G., Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices, Cambridge University Press; 1 edition, 2010. 147 p.

SCHINAZI, Rinaldo B. Classical and spatial stochastic processes. Boston: Birkhäuser, 1999. 178 p.

Bibliografia Complementar

BREIMAN, Leo. Probability. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 1992. 421 p. (Classics in applied mathematics ; 07).

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010. 444 p.

DURRETT, Rick. Essentials of stochastic processes. New York: Springer-Verlag, 1999. 281 p. (Springer texts in statistics).

GRIMMETT, G., Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices, Cambridge University Press; 1 edition, 2010. 147 p.

RESNICK, Sidney I. Adventures in stochastic processes. Boston: Birkhäuser, 1992. 626 p.

NHZ4035-09 (BC1440) Processos Industriais Orgânicos e Inorgânicos (4-0-4)

Ementa

Energia na indústria. Ácido sulfúrico e Enxofre. Oxido de Etileno. Amônia. Indústria Cloro Álcali: cloro e ácido clorídrico, soda e cloreto de sódio. Indústria Cerâmica. Cimento. Vidro. Açúcar e Álcool. Celulose e Papel.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SHREVE, Randolph Norris; BRINK JR., Joseph. Industrias de processos químicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 717 p.

Bibliografia Complementar

FELDER, Richard M; ROUSSEAU, Ronald W; AZNAR, Martín. Princípios elementares dos processos químicos. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 579 p.

ESZE031-13 (EN3417) Processos Termoquímicos de Conversão Energética (2-0-4)

Ementa

Introdução aos processos termoquímicos. Conceitos fundamentais e importância. Caracterização de combustíveis e técnicas de preparação para seu uso em processos de transformação termoquímica. Combustão: estequiometria, balanço de massa e energia. Aspectos tecnológicos (tipos de caldeiras, fornos e fornalhas para combustíveis fósseis e renováveis). Gaseificação: aspectos teóricos. Tipos de gaseificadores. Modelagem do processo. Considerações tecnológicas e econômicas. Pirólise: aspectos teóricos do processo. Tipos de pirolisadores. Descrição dos processos de pirólise lenta e pirólise rápida. Desafios tecnológicos e considerações econômicas. Liquefação. Aspectos teóricos do processo. Considerações técnico-econômicas. Outras rotas alternativas de transformação termo-química. Síntese Fischer-Tropsch, chemical looping combustion e steam reforming.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; GÓMEZ, Edgardo Olivares (Org.). Biomassa: para energia. Campinas, SP: Unicamp, 2008. 728 p.

LOO, Sjaak Van (ed); KOPPEJAN, Jaap (ed). The handbook of biomass combustion and co-firing. London: Earthscan, 2008. 442 p.

Bibliografia Complementar

KISHORE, V. V. N. Renewable energy engineering and technology: A knowledge compendium. TERI, 2007.

NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta; LORA, Electo Eduardo Silva. Dendroenergia: fundamentos e aplicações. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 199 p.

ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. Uso de biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp. 2000. 447 p.

WYMAN, Charles E (Ed), foreword by Philip Abelson. Handbook on bioethanol: production and utilization. Boca Raton: CRC Press, 1996. 424 p.

ESZI011-13 (EN3616) Programação de Dispositivos Móveis (0-2-4)

Ementa

Introdução à Programação de Dispositivos Portáteis, Plataforma J2ME, Configurações e Perfis, Ciclo de Vida de um MIDlet, Desenvolvimento de Aplicações J2ME empregando o CLDC e MIDP, Interface Gráfica, Principais Componentes e Comandos, Tratamento de eventos, Persistência de Dados com RMS, Conectividade, Principais APIs, Projeto de Aplicativos.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

GOYAL, Vikram. Pro JAVA ME MMAPI: Mobile media API for Java micro edition. Berkeley, Calif: Apress, 2006. 267 p. (The expert's Voice in JAVA).

JOHNSON, T. M. Java para Dispositivos Móveis. São Paulo:Novatec, 2008.

RISCHPATER, Ray. Beginning Java ME platform. Berkeley, CA: Apress, c2008. xxix, 569 p.

Bibliografia Complementar

FENG, Y.; ZHU, J. Wireless Java Programming with J2ME. Sams, 2001.

HAMER, Carol.. Creating mobile games: using java me platform to put the fun into your mobile device and cell phone. Berkley, CA: Apress, 2007. 415 p. (Technology in action press).

JAIN, S. Mobile phone programming using java ME (j2ME). 2. ed. New Delhi: BPB publications, 2007. 491 p.

KEOGH, J. J2ME Complete Reference. McGraw-Hill, 2003. 745 p.

ESTI001-13 (EN2622) Programação de Software Embarcado (2-2-4)

Ementa

Elementos básicos da linguagem C, programação orientada a objeto e C++, ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), compilação e debug, programação orientada a eventos e sistemas concorrentes, máquinas de estado e UML, exemplo de documentação de sistema.

Recomendação

Geometria Analítica; Álgebra Linear; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

SCHILDT, Herbert. C,completo e total. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

KOENIG, Andrew; MOO, Barbara E. Accelerated C++: practical programming by example. Boston: Addison Wesley, 2000. 336 p. (The C++ in-depth series).

HARBISON III, Samuel P.; STEELE Jr. Guy L.. C: manual de referência. Rio de Janeiro: Editora Ciência

moderna Ltda, 2002. 531 p.

SAMEK, Miro. Practical UML Statecharts in C/C++, Second Edition: Event-Driven Programming for Embedded Systems, Newnes, 2008.

BERGER, A. S.; Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techiques; CPM Books; 1a. ed., 2001.

Bibliografia Complementar

DAMAS, Luis. Linguagem C. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

HUBBARD, John R.. Schaum's outlines programming with C++. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LIPPMAN, Stanley B; LAJOIE, Josée; MOO, Barbara E. C++ primer. 4 ed. New Jersey: Pearson Education, c2005.

STROUSTRUP, Bjarne. The C++ programming language. New Jersey: Addison Wesley, 2000.

MCZA043-14 (MCZA043-14) programação estruturada (2-2-4)

Ementa

Introdução às linguagens C e C++. Compilação e programas em execução (processos). Funções e passagem de parâmetros ¿ por valor e por referência. Vetores, ordenação e algoritmos básicos de busca. Matrizes. Ponteiros e alocação de memória - estática e dinâmica. Registros e encadeamento linear. Arquivos: texto e binário. Recursividade.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

PINHEIRO, Francisco A. C.. Elementos de Programação em C. Porto Alegre: Bookman 2012. 528 p..

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. xii, 218 p.

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; Editora Campus, 2002. 916 p. Tradução da segunda (2) edição americana.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 255 p.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 619 p.

Bibliografia Complementar

AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxi, 768 p.

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 579 p.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books, 1993. 177 p.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. Upper Saddle River, NJ: Addison-wesly, c2005. v. 1, fasc. 1. 134 p. Includes bibliographical references and index.

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++: Parts 1 - 4: fundamentals, data structures, sorting, searching. Reading, Mass: Addison-Wesley, c1998. 716 p. Includes bibliographical references and indexes..

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1994. 302 p. Bibliografia: p. 307-313; Inclui índice.

TEWNENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J.. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. 884 p. .

MCTA017-13 (BC1432) Programação Matemática (3-1-4)

Ementa

Introdução: Revisões de álgebra linear e conjuntos convexos. Programação linear: Modelagem; Resolução Gráfica; Teoremas Básicos ; O método simplex ; Simplex revisado; Dualidade; Algoritmos primal-dual e dual-simplex; Análise de sensibilidade.

Recomendação

Álgebra Linear

Bibliografia Básica

CARMO, P.F.B.; OLIVEIRA, A.A.; BORNSTEIN, C.T. Introducao a Programacão Linear, COPPE-UFRJ, 1979.

VANDERBEI, Robert J. Linear programming: foundations and extensions. Boston: Kluwer Academic. 2011 450 p.

Bibliografia Complementar

GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 649 p.

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

WAGNER, H. M. Pesquisa Operacional. Prentice Hall, 1986.

MCTA018-13 (BC1501) Programação Orientada a Objetos (2-2-4)

Ementa

Análise e projeto orientados a objetos. Linguagens orientadas a objetos. Programação orientada a objetos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier,

2005. 474 p.

GUEDES, Gilleanes T. A.. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec editora, 2009. 485 p.

Bibliografia Complementar

ECKEL, Bruce. Thinking in Java: the definitive introduction to object-oriented programming in the language of the world wide web. 4 ed. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 2006. 1482 p.

MCZA033-14 (MCZA033-14) Programação para Dispositivos Móveis (0-4-4)

Ementa

Conceitos fundamentais da programação móvel. Aparência do aplicativo. Banco de dados e programação móvel. Integração com recursos do aparelho. Integração com outros sistemas: envio de dados ao servidor. Programação para smartphones X Programação para tablets.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I; Programação Orientada a Objetos; Programação para Web

Bibliografia Básica

MIKKONEN, Tommi. Programming mobile devices: an introduction for practitioners. Chichester: Wiley, 2007.

LECHETA, Ricardo Rodrigues. ¿Google Android¿. Editora Novatec, 3a edição, 2013.

MEDNIEKS, Zigurd; DORNIN, Laird; MEIKE, G. Blake; NAKAMURA, Masumi. ¿Programando o Android¿. Editora Novatec, 2a edição, 2012.

Bibliografia Complementar

LEE, Wei-Meng. ¿Beginning Android Tablet Application Development¿, Wrox, 2011.

ALLAN, Alasdair. ¿Aprendendo Programação iOS¿. Editora Novatec, 2013.

LECHETA, Ricardo Rodrigues. ¿Desenvolvendo para iPhone e iPad¿. Editora Novatec, 2012.

BLOCH, Joshua. Java efetivo. 2a edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

MCZA019-13 (MC0037) Programação para Web (2-2-4)

Ementa

Conceitos de aplicações Web. Modelo MVC para modelagem de aplicações Web interativas. Plataforma Java para desenvolvimento de aplicações na Web. XML e Java.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FIELDS, Duane K; KOLB, Mark A. Desenvolvendo na web com JavaServer pages. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. 559 p.

MECENAS, I. Java 2 : fundamentos, swing e JDBC. Editora Alta Books, 2003. 392 p.

Bibliografia Complementar

DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 1110 p.

MCZA020-13 (MC4002) Programação Paralela (4-0-4)

Ementa

Introdução. Modelos de arquiteturas paralelas. Paralelismo. Tipos de acessos. Organização e distribuição de tarefas. Organização e distribuição de dados. Programação Paralela.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEN-ARI, Mordechai. Principles of concurrent and distributed programming. 2ª. ed. Harlow, UK: Addison-Wesley, 2006. 361 p.

HERLIHY, Maurice.; SHAVIT, Nir. The art of multiprocessor programming. Amsterdam: Elsevier/Morgan, 2008. 508 p.

MATTSON, Timothy G; SANDERS, Beverly A; MASSINGILL, Berna. Patterns for parallel programming. Boston: Addison-Wesley, 2005. 355 p. (Software Patterns Series).

SCHILDT, Herbert. C,completo e total. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 827 p.

Bibliografia Complementar

CHAPMAN, Barbara; JOST, Gabriele; PAS, Ruud van der. Using OpenMP: portable shared memory parallel programming. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2008. 353 p. (Scientific and engineering computation).

PACHECO, Peter S. Parallel programming with MPI. San Francisco, California: Morgan Kaufmann Publishers, 1997. 418 p.

MCZA034-14 (MCZA034-14) Programação Segura (2-2-4)

Ementa

Segurança no processo de desenvolvimento de software; vulnerabilidades: descrição, tecnologias (linguagens, sistemas operacionais) envolvidas, prevenção e correção; ferramentas para prevenção de vulnerabilidade; Características relevantes de linguagens de programação: sistemas de exceções, sistema de tipos, código, nativo versus bytecode, outras características. prática: busca por vulnerabilidades em produtos reais.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

GRAFF, Mark G., VAN WYK, Kenneth R., Secure Coding: Principles and Practices. O'Reilly, 2003.

THOMPSON, H., CHASE, Scott G., The Software Vulnerability Guide. Charles River Media, 2005.

Bibliografia Complementar

HOWARD, M. LEBLANC, D., Writing Secure Code. Microsoft Press, 2 ed, 2002.

SEBESTA, R., Conceitos de Linguagens de Programação. Bookman, 5 ed, 2003.

TANENBAUM, A., Sistemas Operacionais Modernos. Prentice Hall, 2 ed, 2007.

TANENBAUM, A., Redes de Computadores. Campus, 4 ed, 2003.

KUROSE, J., Redes de Computadores e a Internet - uma nova abordagem. Addison-Wesley, 2 ed, 2007.

HARBISON, S., STEELE JR, J.R. G. L., C: manual de referência. Prentice Hall/Ciência Moderna, 2002.

ROCHKIND, M., Advanced UNIX Programming. Addison-Wesley, 2 ed, 2004.

STEVENS, W. R., FENNER, B., RUDOFF, A. M., Unix Network Programming. Addison-Wesley, 3 ed, 2003.

STEVENS, W. R., RAGO, S. A., Advanced Programming in the UNIX Environment. Addison-Wesley, 2 ed, 2008.

MCTC009-13 (MC7007) Progressos e Métodos em Neurociência (3-1-4)

Ementa

O objetivo desta disciplina é discutir os avanços nas áreas de neurociências, bem como a utilização de metodologias contemporâneas utilizadas para estabelecer tais avanços. Embora a ênfase seja em aspectos biológicos, as interfaces com as áreas tecnológicas e de ciências humanas também serão contempladas. O conteúdo desta disciplina é de extrema importância para se projetar os rumos desta área da Ciência.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Sistemas Biológicos IV

Bibliografia Básica

BITTENCOURT, J. C.; ELIAS, C. F. Métodos em neurociência. São Paulo: Roca, 2007. 271 p.

Bibliografia Complementar

MARTIN, R. Neuroscience methods: a guide for advanced students. Amsterdam: Harwood Academic, 1997. 238 p.

SENIOR, C. et al. Methods in mind. Boston: MIT Press, 2009. 400 p.

Artigos científicos em neurociência utilizando os métodos discutidos em sala de aula.

ESZI020-13 (EN3625) Projeto de Alta Frequência (2-2-4)

Ementa

Análise dos Parâmetros de Circuitos; Modelagem de Componentes Passivos e Ativos de RF; Redes de Casamento e de Polarização; Não linearidade e Distorção; Ruído em Circuitos de Alta Freqüência; Amplificadores de Baixo Ruído; Amplificadores de Potência; Osciladores Senoidais; Misturadores e Conversores de Frequência; Circuitos de Sincronização de Fase (PLL); Estudo de caso: Transceptor Analógico e Transceptor Digital.

Recomendação

Sistemas de Micro-ondas; Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Analógica Aplicada

Bibliografia Básica

VIZMULLER, Peter.; RF design guide: systems, circuits, and equations. Boston: Artech House, c1995. x,

281

MASS, Stephen A.; The RF and microwave circuit design cookbook. Boston, Mass: Artech House, 1998. xviii, 267 p.

GOLIO, John Michael; RF and microwave passive and active technologies. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2008. 300 p. (RF and microwave handbook).

Bibliografia Complementar

RAZAVI, B.; RF Microelectronics, First Edition, Prentice Hall, 1998.

LEE, T. H.; Design of CMOS Radio-Frequency Integrated Circuits, 2nd edition, Cambridge University Press, 2004.

GRAY, P. R.; HURST, P. J.; LEWIS, S. H.; MEYER, R. G.; Analysis and design of analog integrated circuits, New York: Wiley, 2001.

LIAO, S. Y.; Microwave Devices and Circuits. 3. ed. Prentice Hall, 1996.

BOWICK, C.; BLYLER, J; AJLUNI, C.; RF Circuit Design. 2. ed. Newnes, 2007.

ESZX061-13 (EN3603) Projeto de Alta Frequência (3-1-4)

Ementa

Análise dos Parâmetros de Circuitos; Análise de Linhas de Transmissão; Comportamento dos Componentes Eletrônicos em RF; Modelagem de Componentes Passivos e Ativos de RF; Ruído em Circuitos de Alta Freqüência; Redes de Casamento e de Polarização; Amplificadores de RF em Pequenos Sinais; Amplificadores de Potência em RF; Osciladores Senoidais de RF; Misturadores e Conversores de Freqüência; Circuitos de Sincronização de Fase (PLL); Sintetizadores de Freqüência; Circuitos de Radiotransmissão e Recepção Analógica; Circuitos de Radiotransmissão e Recepção Digital.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Aplicada

Bibliografia Básica

BOWICK, Chris. RF circuit design. 2 ed. Burlington, EUA: Elsevier, 2008. 243 p.

COLLIN, Robert E.. Foundations for microwave engeineering. 2nd ed.. New York: IEEE Press, 2001. 924 p. (IEEE Press series on electromagnetic wave theory).

POZAR, D. M. Microwave and RF Design of Wireless Systems. Wiley, 2000.

Bibliografia Complementar

HONG, J. S. G.; LANCASTER, M. J. Microstrip Filters for RF/Microwave Applications. Wiley, 2001.

GONZALEZ, Guillermo. Microwave transistor amplifiers: analysis and design. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 1996. 506 p.

GOLIO, M. The RF and Microwave Handbook. 2. ed. CRC, 2008. 22028 p. 3 v.

LIAO, Samuel Y. Microwave Devices and Circuits. 3. ed. Englewood Chiffs: Prentice Hall, 1996.

VIZMULLER, P.. RF design guide: systems, circuits, and equations. Boston: Artech House, 1995. 281 p.

ESTS013-13 (EN2225) Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I (3-1-5)

Ementa

Introdução; Filosofias de projeto de estruturas aeronáuticas; Requisitos de certificação; Carregamentos em estruturas aeronáuticas; Tipos de abordagem de análises (analítica, computacional e experimental); Projeto estrutural de asas e superfícies; Projeto estrutural de fuselagens; Projeto estrutural de junções.

Recomendação

Técnicas de Análise Estrutural e Projeto

Bibliografia Básica

MEGSON, T. H. G.; Aircraft Structures: for Engineering Students, 4a ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

NIU, M. C¿Y.; Airframe Structural Design, Hong Kong: Conmilit Press Ltd., 1988.

BRUHN, E. F.; Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

Bibliografia Complementar

CURTIS, H. D.; Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

TIMOSHENKO, S. P.; GOODIER, J. N.; Teoria da Elasticidade, Rio de Janeiro: Guanabara Dois (3ed.), 1980.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR, R.; The Finite Element Method (vol.1), Boston: Butterworth¿Heinemann, 2000.

FISH, J.; BELYTSCHKO, T.; Um Primeiro Curso em Elementos Finitos. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TAYLOR, R.; The finite element method (vol.1). Boston: Butterworth¿Heinemann, 2000.

ESZS015-13 (EN3232) Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II (3-1-5)

Ementa

Introdução; Filosofias de projeto de estruturas aeronáuticas; Requisitos de certificação; Espectros de carregamentos em estruturas aeronáuticas; Tipos de abordagem de análises (analítica, computacional e experimental); Projeto estrutural de asas e superfícies quanto à fadiga; Projeto estrutural de fuselagens quanto à fadiga; Projeto estrutural de junções quanto à fadiga.

Recomendação

Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I

Bibliografia Básica

MEGSON, T. H. G., Aircraft Structures: for Engineering Students, 4a ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

NIU, M. C¿Y., Airframe Structural Design, Hong Kong: Conmilit Press Ltd., 1988.

SCHIJVE, J., Fatigue of Structures and Materials, Kluwer Academic Publishers, 2001.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, T. L., Fracture Mechanics: Fundamentals and Applications, 2a ed., CRC Press, 1995.

BRUHN, E. F., Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

CURTIS, H. D., Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

DOWLING, N. E., Mechanical Behavior of Materials, 2a ed. Prentice Hall, 2000.

SANFORD, R. J., Principles of Fracture Mechanics, Prentice Hall, 2002.

TAYLOR, R., The finite element method (vol.1). Boston: Butterworth¿Heinemann, 2000.

ESTX072-13 (EN2618) Projeto de Filtros Digitais (2-2-4)

Ementa

Características dos Filtros Digitais; Filtros de Fase Linear; Projeto de Filtros FIR; Projeto de Filtros IIR; Aplicações em Sistemas de Comunicação Digital.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

INGLE, Vinay K; PROAKIS, John G. Digital signal processing using MATLAB. 2 ed. Australia: Thomson, 2007. 605 p.

DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antônio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2004. 590 p.

HAYES, M. H. Processamento Digital de Sinais, Bookman. 2006.

Bibliografia Complementar

MITRA, Sanjit K.. Digital signal processing: a computer-based approach. 3. ed. New York: Higher Education, 2006. 972 p.

OPPENHEIM, Alan V (ed); SCHAFER, Ronald W; BUCK, John R. Discrete-time signal processing. 2 ed. Ne Jersey: Prentice Hall, 1998. 870 p. (Prentice Hall signal processing series).

PROAKIS, John G.; MANOLAKIS, Dimitris G.. Digital signal processing: principles, algorithms, and applications. 4th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2007. 1084 p. (Pearson international edition).

ESZI016-13 (EN3621) Projeto de Filtros Digitais (2-2-4)

Ementa

Características dos Filtros Digitais; Filtros de Fase Linear; Projeto de Filtros FIR; Projeto de Filtros IIR; Aplicações em Sistemas de Comunicação Digital.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

INGLE, V. K.; PROAKIS, J. G.; Digital Signal Processing using MATLAB, Thomson, 2a Ed.,

2006.

SILVA, E. A. B.; LIMA NETTO, S.; DINIZ, P. S. R.; Processamento Digital de Sinais ¿ Projeto e

Analise de Sistemas, Bookman, 1a Ed., 2004.

HAYES, M. H.; Processamento Digital de Sinais, Bookman, 1a Ed., 2006.

Bibliografia Complementar

MITRA, S.; Digital Signal Processing: A Computer Based Approach, McGraw-Hill, 3a Ed., 2004.

OPPENHEIM, A. V.; SCHAFER, R. W.; BUCK, J. R.; Discrete¿Time Signal Processing, Prentice Hall, 2a Ed., 1999.

PROAKIS, J. G.; MANOLAKIS, D. K.; Digital Signal Processing : Principles, Algorithms and Applications, Prentice Hall, 3ª Ed., 1995.

LYONS, R. G.; Understanding Digital Signal Processing, Prentice Hall, 3a Ed., 2010.

MANOLAKIS, D. G.; INGLE, V. K.; Applied Digital Signal Processing: Theory and Practice, Cambridge University Press, 1a Ed., 2011.

MCTA019-13 (MC3104) Projeto de Graduação em Computação I (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

MCTA020-13 (MC7108) Projeto de Graduação em Computação II (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

MCTA021-13 (MC7109) Projeto de Graduação em Computação III (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

ESZA014-13 (EN3715) Projeto de Microdispositivos para Instrumentação (3-1-4)

Ementa

Principais microdispositivos sensores e atuadores; técnicas de fabricação de microdispositivos sensores e atuadores; técnicas para caracterização de microdispositivos; projeto de microsensores e microatuadores; encapsulamento de microdispositivos.

Recomendação

Sensores e transdutores

Bibliografia Básica

GARDNER, Julian W; VARADAN, Vijay K; AWADELKARIM, Osama O. Microsensors MEMS and smart devices. New York: John Wiley and Sons, 2001. 503 p.

MADOU, Marc J. Fundamentals of microfabrication: the science of miniaturization. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2002. 723 p.

SZE, S. M. Semiconductor sensors. New York: J. Wiley, 1994. 550 p.

Bibliografia Complementar

El-KAREH, B. Fundamentals of semiconductor processing technologies. Massachusets: Kluwer Academic Publishers, 2002.

FRANSSILA, S. Introduction to microfabrication. England: John Wiley & Sons, 2004.

MARTINO, J. A.; PAVANELLO,M. A.; VERDONCK, P. B. Caracterização elétrica de tecnologia e dispositivos MOS. São Paulo: Thomson, 2004.

RISTIC, Ljubisa. Sensor technology and devices. Boston: Artech House, 1994. 524 p.

SENTURIA, S. D. Microsystem design. Boston: Kluwer Academic Publishers, Massachusets, 2001. 689 p.

MCZA021-13 (MC6003) Projeto de Redes (4-0-4)

Ementa

Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede; Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Fase 1: Identificação dos Requisitos do Cliente. Fase 2: Projeto Lógico da Rede. Fase 3:Projeto Físico da Rede. Fase 4: Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Exemplos de Projeto de Rede; Execução de um projeto de rede.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

OPPENHEIMER, Priscilla. Top-Down Network Design, 2 ed. Cisco Press, 2004.

Bibliografia Complementar

MCCABE, James D.. Network analysis, architecture, and design. 3rd ed.. Amsterdan: Elsevier/Morgan Kaufmann, 2007. 473 p. (The Morgan Kaufmann series in networking.).

MEDOE, Pedro A. Cabeamento de redes na prática. Saber. 2002.

PINHEIRO, José Maurício dos S.. Guia completo de cabeamento de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 239 p.

SPOHN, Darren L. Data network design. 3 ed. Berkeley: Paperback, 2002. 851 p.

ESZI023-13 (EN3628) Projeto de Sistemas de Comunicação (0-3-3)

Ementa

Sistemas de Comunicação ¿ estrutura sistêmica com exemplos; Modulação e Demodulação Analógica; Modulação e Demodulação Digital; Amostragem ¿ aliasing e reconstrução; Codificação de Canal; Codificação de Fonte e Criptografia; Detecção de Sinais ¿ diagrama de olho e princípios de equalização; Sincronismo e Sistemas de PLL; Multiplexação e Demultiplexação ¿ TDM, FDM; Projeto de um Sistema de Comunicação.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Comunicação Digital

Bibliografia Básica

LATHI, B. P.; Modern Digital and Analog Communication Systems, Oxford, 4a Ed., 2010.

RICE, M.; Digital Communications: A Discrete-Time Approach, Prentice Hall; 1a Ed., 2008.

MCCLANING, K.; VITO, T.; Radio Receiver Design, Noble, 1a Ed., 2001.

Bibliografia Complementar

HAYKIN, S.; Introdução aos Sistemas de Comunicação. Bookman. 1a Ed., 2008.

PROAKIS, J.; SALEHI, M.; Fundamentals of Communications Systems. Prentice Hall. 2a Ed., 2007.

ZIEMER, R. E.; TRANTER, W. H.; Principles of Communications. John Wiley and Sons. 6a Ed., 2008.

YOUNG, P. H.; Técnicas de Comunicação Eletrônica. Prentice Hall. 5a Ed., 2006.

YANG, W. Y. et al.; MATLAB/Simulink for Digital Communication. A-Jin Publishing. 1a Ed., 2009.

ESZX068-13 (EN3720) Projeto de Sistemas Digitais com VHDL e Implementação em FPGAs (3-1-4)

Ementa

Dispositivos lógicos programáveis; linguagem VHDL; estilos de descrição em VHDL; elementos sintáticos do VHDL; redes combinacionais em VHDL; redes seqüenciais em VHDL; síntese de circuitos digitais utilizando uma ferramenta CAE; projetos em VHDL.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

D'AMORE, Robert. VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 259 p.

PERRY, Douglas L. VHDL: programming by example. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2002. 476 p.

SALSIC, Z.; SMAILAGIC, A. Digital systems design and prototyping using field programmable logic and hardware description languages. Kluwer Academic Publishers, 2000.

Bibliografia Complementar

ASHENDEN, Peter J. The designer's guide to VHDL. 3 ed. San Francisco: Morgan Kaufmann; Elsevier, 2008. 909 p. (The Morgan Kaufmann series in systems on silicon).

BROWN, S.; ZVONKO, G. V. Fundamnetals of digital logic with VHDL design. 2 ed. Boston: McGraw-Hill, 2004.

DEWEY, Allen M. Analysis and design of digital systems with VHDL. Boston, EUA: PWS; ITP, 1997. 682 p.

ERCEGOVAC, Milos; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.. Introdução aos sistemas digitais. Porto Alegre: Bookman, 2000. 453 p.

JAMES, O. HAMBLEN, Michael; FURMAN, D. Rapid Prototyping of Digital Systems: a Tutorial Approach, Kluwer Academic Publisher, 2001.

ESZI024-13 (EN3629) Projeto de Sistemas Multimídia (0-3-3)

Ementa

Representação de sinais multimídia; Padrões para codificação e compressão de dados: texto, voz, áudio, imagem e vídeo; Reconhecimento e síntese de voz; Equalização Acústica Digital de Ambientes, Watermarking; Manipulação de imagens e vídeo; Gerenciamento da Qualidade de Serviço (Qos): Redes de Banda Larga, Protocolos de Rede Multimídia; Aspectos de implementação em hardware.

Recomendação

Comunicações Multimídia; Processamento de Vídeo; Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos

Bibliografia Básica

HALSALL, F.; Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards, Addison Wesley, 2000.

HWANG, J.; Multimedia Networking: From Theory to Practice, Cambridge, 2009.

RAO, K.; BOJKOVIC, Z.; MILOVANOVIC, D.; Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking. Wiley¿Interscience, 2006.

BERGER, A. S.; Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techiques; CPM Books; 1a. ed., 2001.

Bibliografia Complementar

VAN DER SCHAAR, M.; CHOU, P. A.; ¿Multimedia over IP and Wireless Networks: Compression, Networking, and Systems¿, Academic Press, 2007.

RICHARDSON, E. G.; "H.264 and MPEG-4 video compression: video coding for next-generation multimedia". Chichester: Wiley, 2003.

ASKELL, B. G.; PURI, A.; NETRAVALI, A. N.; "Digital video: an introduction to MPEG-2. New York: Chapman & Hall, 1997.

RABINER, L.; JUANB, B. H.; "Fundamental of speech recognition. Delhi: Dorling Kindersley, 2006.

DELLER, J. R.; HANSEN, J. H. L.; PROAKIS, J. G.; "Discrete-time processing of speech signals. New York: Institute of Electrical and Eletronics Engineers, 1997.

ROSSING, T. D. (Editor);"Springer Handbook of Acoustics", Springer Science, New York, 2007.

MCLOUGHLIN; ¿Applied Speech and Audio Processing¿. Cambridge University Press, 2009.

BIS0002-13 (BC0002) Projeto Dirigido (0-2-10)

Ementa

Desenvolvimento de projeto teórico, experimental ou computacional a ser desenvolvido sob a orientação de um ou mais professores da UFABC. Poderá ser utilizada uma pesquisa desenvolvida em Iniciação Científica prévia (com ou sem bolsa).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

ESZB017-13 (EN3335) Projeto e Desenvolvimento de Sistemas para Análise de Dados Médicos (3-2-4)

Ementa

Técnicas de gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software. Estimação de custos. Análise e especificação de requisitos. Arquitetura de sistemas de bancos de dados. Modelagem de

dados: projeto conceitual, lógico e físico. Modelo entidade relacionamento básico e estendido e modelo relacional. Introdução a SQL. Dependências funcionais e normalização de relações. Bancos de dados "web". Princípios de segurança de dados. Sistemas de informação em Saúde. Padronização da Informação em Saúde - Padrão HL7 e DICOM. Prontuário Eletrônico do Paciente. Análise de sistemas hospitalares e relacionados à engenharia biomédica. Perspectivas e desafios tecnológicos na criação de sistemas para a área de engenharia biomédica.

Recomendação

Processamento da Informação; Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Biomédica

Bibliografia Básica

DATE, C. J.; Introdução a Sistemas de Bancos de Dados, 8a. edição, Campus, 2004.

PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6a edição. Mcgraw-Hill, 2006. ISBN 8586804576,

KNORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; Sistemas de Bancos de Dados. 1a edição. Campus, 2006

Bibliografia Complementar

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B.; Fundamentals of Database Systems. 4th ed., Addison Wesley, Reading, Mass. 2003.

SOMMERVILLE, I.; Engenharia de Software. 8a edição. Pearson Education, 2007.

PFLEEGER, S. L.; Engenharia de Software - Teoria e Prática. 2a edição. Prentice Hall, 2003. ISBN 8587918311.

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J.; Database Management Systems. 2nd ed., McGraw-Hill, 2000.

TAYLOR, P.; From Patient Data to Medical Knowledge: The Principles and Practice of Health Informatics. BMJ Books. 2006.

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Hadbook - 3 Volume Set: Medical Devices and Systems. 3rd edition New York: CRC Press, 2006.

ESZX108-13 (EN3320) Projeto e Desenvolvimento de Sistemas para Análise de Dados Médicos (3-2-4)

Ementa

Processamento de sinais p/ aplicações em telemedicina (ECG e EEG), decodificação de dados médicos p/ transmissão, codificação e padrões de dados médicos, tecnologias de rede p/ aplicações em saúde, plataformas colaborativas p/ diagnóstico médico através da internet, telemedicina baseada em sistemas sem-fio e ad-hoc networking, tecnologia de realidade virtual e suas aplicações médicas. Modelamento e simulação de sistemas de dados, modelos comportamentais (identificação e validação), (verificação, validação e avaliação) , técnicas de parametrização, registro e fusão de dados, visualização e exibição de dados (técnicas 2D e 3D), comunicação de dados e infra-estrutura de rede, segurança e proteção de dados (criptografia e encodificação de informações), multimídia integrada a sistemas de informação de pacientes, componentes de tabela eletrônica médica, estações de trabalho clinicas, acesso remoto a dados e imagens via rede integrada de sistema de saúde, diagnóstico auxiliado por computador, estações de trabalho inteligentes p/ diagnóstico por computador, sistemas de suporte e ferramentas p/ auxilio na decisão clinica, medicina robótica e

integração computacional p/ intervenção, técnicas cirúrgicas CAD/CAM, cirurgia assistida.

Recomendação

Cursar após as disciplinas obrigatórias da Bioengenharia

Bibliografia Básica

TAYLOR, P. From patient data to medical knowledge: the principles and practice of health Informatics. London: Blackwell BMJ Books, 2006. 263 p.

WEBSTER, John G (ed). Medical instrumentation: application and design. 3 ed. Danvers: John Wiley & sons, inc, 1998. 691 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D. Biomedical Engineering Hadbook. 2 ed. New York: CRC Press, 1999.

BRUCE, Eugene N. Biomedical signal processing and signal modeling. New York: Wiley, 2001. 520 p. (Wiley series in telecommunications and signal processing).

MCZA022-13 (MC7115) Projeto Interdisciplinar (0-4-4)

Ementa

Desenvolvimento de tema de pesquisa de acordo com o Tema Gerador, desenvolvimento e elaboração de um projeto baseado no tema da pesquisa. Estruturação, documentação e apresentação do projeto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é definida pelo professor orientador, a qual depende da área de pesquisa/estudo onde está inserida a proposta de trabalho.

ESZS026-13 (EN3226) Projeto Térmico de Veículos Espaciais (4-0-4)

Ementa

Processos de troca de calor em um veículo espacial. Resistência térmica de contato. Carga térmica e efeito de órbita. Troca de calor por radiação. Fatores de configuração para troca entre duas superfícies. Efeito de sombra. Balanço térmico no satélite em situações não permanente. Técnicas de simulação. Aplicações para situações reais.

Recomendação

Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais

Bibliografia Básica

GILMORE, David G. Spacecraft thermal control handbook. 2 ed. El Segundo, California: Aerospace

Press, 2002. v. 1. 836 p.

GRIFFIN, Michael D; FRENCH, James R. Space vehicle design. 2 ed. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004. 665 p. (AIAA Education Series).

KARAN, R. D. Satellite Thermal Control for Systems Engineers Vol. 181. Danvers, Massachusetts: AIAA, 1998. (Progress in Astronautics and Aeronautics).

Bibliografia Complementar

BROWN C. D. Elements of Spacecraft Design. Reston, VA: AIAA, 2002. (Education Series).

DONABEDIAN, Martin. Spacecraft thermal control handbook: cryogenics. El Segundo, California: Aerospace Press, 2003. v. 2. 641 p.

FORTESCUE, Peter W; STARK, John P W; SWINERD, Graham. Spacecraft systems engineering. 3 ed. Chichester: Wiley, 2003. 678 p.

OATES, Gordon C(ed). Aerothermodynamics of aircraft engine components. New York, NY: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1985. 551 p. (AIAA education series).

SARAFIN, T. P. Spacecraft Structures and Mechanisms from Concept to Launch. El Segundo, CA: Microcosm, 1995. (Space Technology Series).

ESZG012-13 (EN3521) Projetos Industriais (2-2-6)

Ementa

Conceito de projeto, parâmetros, tipos e ciclo de vida; gestão de projetos, requisitos e perfil do gestor; planejamento do projeto: objetivo, atividades, recursos e orçamento; administração de contratos; projeto de uma fábrica.

Recomendação

Desenvolvimento Integrado do Produto; Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009. 526 p.

ESTI011-13 (EN2615) Propagação e Antenas (3-1-4)

Ementa

Elementos de um Sistema de Rádio Propagação; Fenômenos de Propagação; Modelo de Propagação em Espaço Livre; Propagação em Espaço Semi¿Livre; Propagação na Troposfera; Propagação na Ionosfera; Propagação em Microondas; Conceitos Básicos de Antenas: Principais Características e Propriedades Elétricas, Principais Tipos, Estudo de Radiadores Simples, Impedância de Antenas

Lineares Finas, Teoria das Redes Lineares, Antenas de Abertura, Antenas com Refletores, Antenas Receptoras, Medidas em Antenas.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas

Bibliografia Básica

BALANIS, Constantine A. Antenna theory: analysis and design. 3rd ed.. Hoboken, NJ: John Wiley, 2005. 1117 p.

KRAUS, John D.; MARHEFKA, Ronald J.. Antennas: for all applications. 3rd ed.. Boston: Mc-Graw Hill, 2003. 938 p. (McGraw-Hill series in electrical engineering).

HUANG, Y.; BOYLE, K. Antennas: from Theory to Practice. Chichester: John Wiley & Sons, 2008. 363 p.

Bibliografia Complementar

BALANIS, Constantine A. Teoria de antenas: análise e síntese. 3ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. 345 p.

_____, Constantine A. Modern antenna handbook. Hoboken: Wiley, 2008. 1680 p.

RUSSER, Peter. Electromagnetics, microwave circuit and antenna design for communications engineering. 2ª. ed.. Boston, MA: Artech House, 2006. 729 p.

ELLIOTT, R. S. Antenna Theory and Design, New Jersey: Wiley, 2003.

RIBEIRO, José Antonio Justino. Propagação das ondas eletromagnéticas: princípios e aplicações. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 390 p.

ESTM011-13 (EN2817) Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas (3-1-4)

Ementa

Introdução a propriedades físicas de materiais e Física e Moderna; Introdução aos materiais ópticos; Modelos de Lorentz, Drude e Tauc-Lorentz; Absorção interbanda: semicondutores e aplicações em fotodetectores; Excítons: princípios, comportamentos em campos elétricos e magnéticos; Luminescência: fotoluminescência, eletroluminescência, aplicações; Fibra óptica e óptica não linear (FWM, BBS, dispersão cromática, dispersão por polarização); Características de materiais metálicos, semicondutores e isolantes; Dispositivos semicondutores: junções PN, Schotky, fotodetectores, LED, lasers de estado sólido; Propriedades de Materiais Metálicos, semicondutores e supercondutores: Condução elétrica; semicondutividade; condução elétrica em cerâmicas iônicas e polímeros; Comportamento dielétrico; Piezeletricidade, Piroeletricidade e Ferroeletricidade; Propriedades de materiais magnéticos: Origem elétrica (elétron em movimento) no átomo; Diamagnéticos e Paramagnéticos; Ferri/ferromagnéticos e Anti-ferromagnéticos. Dispositivos: gravadores HD.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

KASAP, S. O. Principles of electronic materials and devices. 3th. ed.. Boston: McGraw-Hill, 2006. 874 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

REZENDE, Ernani da Motta. Materiais usados em eletrotécnica. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. 382 p.

Bibliografia Complementar

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

FOX, Mark. Optical properties of solids. New York: Oxford University Press, 2001. 305 p. (Oxford master series in condensed matter Physics).

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

SUTTON, Adrian P. Electronic structure of materials. Oxford: Oxford University Press, 1993. 260 p. (Oxford science publications).

NHZ3050-09 (NH2123) Propriedades Magnéticas e Eletrônicas (3-2-5)

Ementa

Campo magnético; Magnetização e momentos magnéticos; Magnetismo em materiais: diamagnéticos, paramagnético, ferromagnético, antiferromagnético, ferrimagnético e superparamagnéticos. Supercondutividade. Materiais dielétricos e ferroelétricos; Sistemas de Baixa Dimensionalidade. Experimentos envolvendo tais propriedades físicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BLAKEMORE, J S. Solid state physics. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press,1985. 506 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

O'HANDLEY, Robert C. Modern magnetic materials: principles and applications. New York: Wiley, 2000. 740 p.

Bibliografia Complementar

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

HOFMANN, P. Solid state physics: an introduction. Hoboken: Jophn Wiley & Sons, 2011. 419 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

PPMS. Physical property measurement system. (Apostila).

ZIMAN, J. M. Principles of the theory of solids. 2 ed. Cambridge: University Press, 1972. 435 p.

ESTM010-13 (EN2816) Propriedades Mecânicas e Térmicas (3-1-4)

Ementa

Principais propriedades térmicas dos materiais e sua relação com a microestrutura. Transições de fase, temperaturas de transição, capacidade calorífica e condução de calor. Caracterização térmica de

materiais. Relação entre as propriedades mecânicas de materiais com suas características mecânicas. Caracterização mecânica dos materiais. Mecânica de fratura.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alves; SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaios dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 247 p.

MEYER, M.A.; CHAWLA, K.K. Mechanical behavior of materials. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SHINDÉ, S.L.; GOELA, J.S. High thermal conductivity materials. New York: Springer, 2006. 271 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

HOSFORD, William F. Mechanical behavior of materials. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 419 p.

SHACKELFORD, James F. Introduction to materials science for engineers. 6.ed. New Jersey: Pearson/Prentice Hall, 2004. 878 p.

SOUZA, Sérgio Augusto de. Ensaios mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos. 5 ed. São Paulo: Editora Blucher, 1992. 286 p.

ESZX011-13 (EN3225) Propulsão Aeroespacial (3-1-4)

Ementa

Propulsão líquida; Sistemas de injeção; Instabilidades: dinâmica de injetores; Atomização; Sistemas mono e bipropelentes; Combustíveis criogênicos; combustíveis hipergólicos, Ignição e chama; Simulação e análise de testes. Propulsão sólida; Fundamentos; Classificação; Componentes. Projeto Final.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Propulsivos

Bibliografia Básica

HILL, Philip G; PETERSON, Carl R. Mechanics and thermodynamics of propulsion. 2ª. ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1992. 754 p.

MATTINGLY, Jack D. Elements of propulsion: gas turbines and rockets. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2006. 867 p.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed., Berlin: Springer, 2008.

Bibliografia Complementar

HUZEL, Dieter K.; HUANG, David H.. Modern engineering for design of liquid-propellant rocket

engines. Washington DC: AIAA, 1992. 431 p. (Progress in astronautics and aeronautics).

KHOURY, Gabriel Alexander; GILLETT, John David. Airship technology. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 545 p. (Cambridge aerospace series 10).

MILLER, P.; VANDOME, A. F.; MACBREWSTER, J. Liquid-Fuel Rocket: Rocket, Rocket engine, Propellant, Liquid, Mass ratio, Monopropellant rocket, Tripropellant rocket, Fuel, Oxidizing agent, Liquid hydrogen. Saarbrücken, Berlin: Alphascript Publishing, 2009.

SUTTON, G. P.; BIBLARZ, O. Rocket Propulsion Elements. 7. ed. New York: John-Wiley Interscience, 2000.

TREAGER, I. Aircraft Gas Turbine Engine Technology. 3. ed. Hoffman Estates, IL: Career Education, 1995.

ESZS023-13 (EN3222) Propulsão Aeroespacial Não-Convencional (3-0-4)

Ementa

Pesquisa básica e tecnologias associadas aos sistemas de propulsão aeroespacial não-convencionais.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

BRUNO, C.; ACCETURA, A. Advanced Propulsion Systems and Technologies Today to 2020. Reston, VA: AIAA, 2008. (Progress in astronautics and aeronautics, 233).

MILLIS, Marc G.; DAVIS, Eric W.. Frontiers of propulsion science. Reston: AIAA, 2009. 736 p. (Progress in astronautics and aeronautics).

TAJMAR, M. Advanced Space Propulsion Systems. New York: Springer, 2004. 130 p.

Bibliografia Complementar

BRUNO, C.; CZYSZ, P. A. Future Spacecraft Propulsion Systems: Enabling Technologies for Space Exploration. 2. ed. New York, Springer, 2009.

CHOUEIRI, EDGAR. Physics of Plasma Propulsion, New York: CRC Press, 2009.

JOHN, R. G. Physics of Electric Propulsion. New York: Dover Publications, 2006.

MYRABO, L. N., LEWIS, J. S. Lightcraft Flight Handbook LTI-20: Hypersonic Flight Transport for an Era Beyond Oil. Burlington: Collector's Guide Publishing, 2009.

VULPETTI, Giovanni; JOHNSON, Les; MATLOFF, Gregory L. Solar sails: a novel approach to interplanetary travel. New York: Copernicus Books, 2008. 253 p.

ESZG015-13 (EN3551) Prospecção Tecnológica Aplicada à Engenharia (0-2-2)

Ementa

Metodologias de prospecção ¿ estudos do futuro, prospecção, prospecção tecnológica; evolução da prospecção tecnológica; métodos de prospecção ¿ (monitoramento & sistemas de inteligência, análise de tendências, opinião de especialistas, cenários, métodos computacionais e ferramentas analíticas, criatividade, métodos, técnicas e ferramentas emergentes); experiências internacionais;

experiências nacionais; a importância da prospecção em setores intensivos de p&d; uso e gestão estratégica da informação; estratégias de prospecção; prospecção tecnológica através de patentes; classificação internacional de patentes (cip); avaliação do dinamismo econômico dos setores e segmentos; identificação de tendências ou trajetórias tecnológicas.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

AMSTRONG, J. S (ed.); Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2001.

PORTER, A. L. et al.; Technology futures analysis: towards integration of the field and new methods. Technological Forecasting and Social Change, n.49, 2004.99.

GODET, M.; Introduction to la prospective: seven key ideas and one scenario method. Futures, Amsterdam, p.134-157, apr.1986.

Bibliografia Complementar

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S.; Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R.; Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar. São Paulo: Atlas, 2001.

AMARA, R.; SALANIK, G.; Forecasting: from conjectural art toward science. Technological Forecasting and Social Change, New York, v.3 n.3 p.415-426, 1972.

SILVA, C. G.; MELO, L. C. P. de; (Orgs.). Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira. In: Livro Verde. Brasília: MCT/ABC, 2001. 278 p.

GAVIGAN, J. P.; SCAPOLO, F.; Matching methods to the mission: a comparison of national fore sighting exercises. Fore sighting, Cambridge, v. 1, n. 6, p.491-513, 1999.

ESZE013-13 (EN3454) Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)

Ementa

A disciplina aborda definições básicas referentes a um sistema elétrico de potência e seus respectivos elementos de proteção. Diagramas esquemáticos de sistemas de controle e proteção. Transformadores de corrente e potencial. Cálculos de correntes de curto-circuito. Proteção de linhas. Proteção de transformadores. Proteção de barras. Proteção de motores e geradores. Proteção contra surtos. Influência do sistema de proteção nos critérios de planejamento e investimentos em sistemas elétricos. Introdução aos relés numéricos e algoritmos utilizados.

Recomendação

Sistemas de Potência II

Bibliografia Básica

CAMINHA, A.C. Introdução à proteção dos Sistemas Elétricos. São Paulo, Edgar Blücher, 1977.

STEVENSON JUNIOR, William D. Elementos de análise de sistemas de potência. São Paulo, McGraw-Hill, 1975.

COURY, Denis Vinícius; OLESKOVICZ, Mário; GIOVANINI, Renan. Proteção Digital de Sistemas Elétricos de Potência: Dos Relés Eletromecânicos aos Microprocessados Inteligentes, EPUSP, 2008.

MASON, C.R. The Art & Science of Protective Relaying. General Electric, 1956.

Bibliografia Complementar

KINDERMANN, Geraldo. Curto-Circuito - Porto Alegre - Ed. Sagra Luzzatto, 1997.

KINDERMANN, Geraldo. Proteção dos Sistemas Elétricos - Florianópolis: Editora do autor, 1999 - Entra.

CIPOLI, José Adolfo. Proteção de edificações contra descargas atmosféricas. Campinas (SP), 1ª Edição ICEA Gráfica e Editora LTDA, 1995, 93p.

FILHO, João Mamede; Instalações Elétricas Industriais, Ed. LTC, 8ª Edição, 2010.

JOHNS, A.T.; SALMAN, S.K. Digital Protection for Power System. England, Peter Pereguinu Ltd, 1995.

MCTC010-13 (MC7006) Psicofarmacologia (4-0-4)

Ementa

Estudo sobre os tratamentos farmacológicos utilizados na terapia de transtornos mentais, bem como dos modos de ação destes fármacos no cérebro e as respectivas influências no comportamento. É feita uma revisão dos elementos básicos de neuroanatomia e neurofisiologia e são apresentados os mecanismos neurais subjacentes aos distúrbios mentais e ainda as principais drogas psicoativas incluindo neurolépticos, ansiolíticos, antidepressivos, antimaníacos, analgésicos, psicoestimulantes e drogas de abuso.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Sistemas Biológicos IV

Bibliografia Básica

GOLAN D. E. Princípios de farmacologia: A base fisiopatológica da farmacoterapia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 922 p.

DALE, M.M. et al. Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 706 p.

STAHL, Stephen M. Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 698 p.

BEAR, M.F. et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 858 p.

GRAEFF F. G.; GUIMARÃES F.S. Fundamentos de Psicofarmacologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005. 238 p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, R.N. de. Psicofarmacologia: Fundamentos Práticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 357 p.

CARLINI, E.A.; MENDES F. R. Protocolos em psicofarmacologia comportamental: um guia para a pesquisa de drogas com ação sobre o SNC, com ênfase nas plantas medicinais. São Paulo: Unifesp,

2011. 400 p.

CARLSON, N.R. Fisiologia do Comportamento. 7. ed. Barueri: Manole, 2002. 719 p.

IVERSEN L. et al. Introduction to neuropsychopharmacology. Oxford: Oxford University Press, 2009. 576 p.

WEBSTER, R. Neurotransmitters, Drugs and Brain Function. New York: Wiley, 2001. 534 p.

MCTC011-13 (BC1006) Psicologia Cognitiva (4-0-4)

Ementa

Introdução à psicologia cognitiva (como são estudados e entendidos processos cognitivos básicos e processos mentais de ordem superior no campo da psicologia cognitiva); Neurociência cognitiva (relação entre mente e cérebro); Percepção; Atenção e consciência; Memória; Representação mental da informação e organização do conhecimento; Linguagem; Resolução de problemas e criatividade; Raciocínio e tomada de decisão; Raciocínio matemático; Emoção e motivação (como estados afetivos influenciam processos cognitivos); Inteligência humana e artificial; Desenvolvimento Cognitivo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

STERNBERG, R.J. Psicologia Cognitiva. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 608 p.

MATLIN, M.W. Psicologia Cognitiva. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 420 p.

EYSENCK, M.W.; KEANE, M.T. Manual de Psicologia Cognitiva. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 608 p.

ANDERSON J.R. Psicologia cognitiva e suas implicações experimentais. 5. ed. São Paulo: LTC, 2004. 307 p.

Bibliografia Complementar

BADDELEY A. et al. Memória. Porto Alegre: Artmed, 2011. 412 p.

FRANCIS G. et al. Coglab on a CD. 4. ed. Stanford: Cengage Learning, 2008. 149 p.

GAZZANIGA, M.S. et al. Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 624 p.

GOLDSTEIN, E.B. Cognitive psychology: connecting mind, research and everyday experience. 3. ed. Wadsworth: Cengage Learning, 2011. 480 p.

TOMMASI, L. et al. Cognitive biology: evolutionary and developmental perspectives on mind, brain, and behavior. London: MIT Press, 2009. 384 p.

MCZC006-13 (BC1901) Psicologia da Educação (4-0-4)

Ementa

Componentes históricos da educação. O processo educacional em sua dimensão comportamental. O processo educacional em sua dimensão cognitiva.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CATANIA, C. Psicologia da Aprendizagem. Porto alegre: Artmed, 1999.

COLL, César; PALÁCIOS, Jesus MARCHESI, Álvaro (Org.). Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. V.1.

DEWEY, J. Como pensamos. 2. ed. Tradução Godofredo Rangel. São Paulo: Nacional, 1953.

KÖHLER, W. Psicologia da Gestalt. Belo Horizonte: Itatiaia, 1968.

PIAGET, J . A Epistemologia Genética. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

PIAGET, J. & INHELDER, B. A Psicologia da criança. São Paulo: Bertrand, 1993.

ROUSSEAU, J-J. Emílio ou Da Educação. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995.

SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 1970.

SKINNER, B. F. Sobre o Behaviorismo. São Paulo: Cultrix e EDUSP, 1982.-

VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Bibliografia Complementar

Rodolofo M. Antonello, Rita Moretti, Paola Toree. Basal Ganglia and Thalamus: Their Role in Cognition and Behaviour.

MCTC012-13 (MC8100) Psicologia Experimental (4-2-4)

Ementa

História de psicologia experimental; Aspectos gerais de estudos em psicologia experimental; Metodologia experimental; Aspectos éticos na psicologia experimental; Instrumentos e métodos comportamentais em humanos; Instrumentos e métodos comportamentais em animais; Psicofísica; Paradigmas de pesquisa em sensação, atenção, aprendizagem, memória, motivação e emoção; Condicionamento; Introdução à psicologia experimental social. Aulas práticas em planejamento e execução de experimentos comportamentais e uso de equipamentos, instrumentos e software.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

COZBY, P. C. Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento. São Paulo: Atlas, 2003. 456p.

KANTOWITZ, B.H. et al. Psicologia experimental: psicologia para compreender a pesquisa em psicologia. 8. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 595 p. CARLSON, N.R. Fisiologia do Comportamento. 7. ed. Barueri: Manole, 2002. 719 p.

Bibliografia Complementar

AMERICAN PSYCHOLOGY ASSOCIATION. Manual de Publicação da APA. 6. ed. Porto Alegre: Penso,

2012. 328 p.

KINGDOM, F.A.A.; PRINS, N. Psychophysics: A Practical Introduction. London: Academic Press, 2009. 304 p.

MYERS, D.G. Psicologia. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 706 p.

MYERS, D.G. Explorando a psicologia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 652 p.

SENIOR, C. et al. Methods in mind. Boston: MIT Press, 2009. 400 p.

LOMBARD-PLATET, V.L. et al. Psicologia Experimental: Manual Teórico e Prático de Análise do Comportamento. 3. ed. São Paulo: Edicon, 2003. 254 p.

ESZE007-13 (EN3466) Qualidade da Energia Elétrica (2-2-4)

Ementa

Introdução à qualidade de energia elétrica; Termos e definições; Tipos de distúrbios; Variações de tensão de curta duração; Variações de tensão de longa duração; Transitórios; Harmônicos.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KOUYOUMDJIAN, Ara. A Compatibilidade Eletromagnética. São Paulo: MM Editora Ltda., 1998.

ROBBA, João Ernesto; KAGAN, Nelson; Estimação de Indicadores de Qualidade da Energia Elétrica, 1 edição, 2009, EDGARD BLUCHER.

GÓMEZ-EXPÓSITO. Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação. Editora LTC, 1ª Edição 2011.

BARBI, Ivo; Eletrônica de Potência, 6º Edição, Edição do Autor, 2006.

HART, Daniel W., Eletrônica de Potência: Análise e Projetos de Circuitos, MCGRAW HILL ¿ ARTMED, 2011.

Bibliografia Complementar

DUGAN, R. C.; GRANAGHAN, M. F.; BEATY, H. W.; Electrical Power Sytems Quality, 2 edition, Mac Graw Hill 2002.

RASHID, M. H., Power Eletronisc, Circuits, Devices, and Applications Local: New Jersey, Prentice Hall, 1993.

HEYDT, G.T., Eletric Power Quality Local: EUA Editor: Stars in a Circle Publication, 1996.

KAZIBWE, W.E., SENDAULA, M.H., Electric Power Quality Control Techniques, Reino Unido Editora Van Nostrand Reinhold.

IEEE, IEEE Guide for Harmonic Control and Reactive Compensations of Static Power Converters, New Jersey, IEEE Cusstomes Services, 1992.

ESZX026-13 (EN3402) Qualidade da Energia Elétrica (3-2-4)

Ementa

Introdução; sistemas elétricos de potência, distribuição de eletricidade. Definição de qualidade da

energia elétrica ¿ termos e definições, principais problemas, fontes geradoras e efeitos que ocorrem relacionados à qualidade da energia elétrica; dispositivos de medição e proteção, sensores; possíveis soluções existentes para o problema de qualidade de energia elétrica. Legislação atual.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

BOLLEN, Math H. J. Understanding power quality problems: voltage sags and interruptions. New York: IEEE Press, 2000. 543 p. (IEEE press series on power engineering).

DUGAN, Roger C et al. Electrical power systems quality. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 2003. 528 p. (McGraw-Hill professional engineering).

SHORT, T A. Distribution reliability and power quality. Boca Raton: CRC, 2006. 268 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Antônio E. A.; NEVES, Washington L. A.. Cálculo de transitórios: eletromagnéticos de energia. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 260 p.

MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M.; ROBBINS, Willian P. Power electronics: converters, applications and design. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 802 p.

KOUYOUMDJIAN, Ara. A Compatibilidade Eletromagnética. São Paulo: MM Editora Ltda., 1998.

ESZB011-13 (EN3331) Qualidade de Imagens Médicas (2-2-4)

Ementa

Limitações nos sistemas de formação de imagem médica; Teoria de transferência em análise de imagem; Ruído em imagens médicas; Figuras de mérito em avaliação de qualidade de imagem médica; Processamento de imagem como recurso para avaliação e melhoria da qualidade da imagem médica; Informações quantitativas em imagens médicas; Teoria de detecção de sinal; A influência da qualidade de imagens no diagnóstico médico.

Recomendação

Princípios de Imagens Médicas, Métodos Matemáticos aplicados em Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphiia, LWW, 2002. (01 exemplar na biblioteca).

WILLIAMS, E. K.; WAGNER, J.; Procedures and Documentation for Advanced Imaging: Mammography & Quality Management. New York: McGraw-Hill, 1999.

EVANS, A. L.; The evaluation of medical images. Bristol: Adam Hilger, 1981.

Bibliografia Complementar

DAINTY, J. C.; SHAW, R.; Image Science. 3ed. New York: Academic Press, 1976.

RUSS, J. C.; The Image Processing Handbook. New York: CRC Press, 2002.

RANGAYYAN, R. M.; Digital Image Analysis. New York: CRC Press, 2005.

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.; Processamento digital de imagens. 3 ed. São Paulo:

Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p. ISBN 9788576054016.

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R.; ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS: Princípios, Algoritmos e Aplicações , Cengage Learning, 2007 - ISBN: 8522105952. DOUGHERTY, Geoff. Digital image processing for medical applications. Cambridge, UK: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p. ISBN 9780521860857.

ESTG016-13 (EN2516) Qualidade em Sistemas (4-0-5)

Ementa

Teoria geral dos sistemas; o conceito moderno de qualidade; perda zero; normas técnicas e procedimentos relacionados; principais ícones da qualidade; normas; ferramentas da qualidade; análise de modos de falha; confiabilidade do produto; gerenciamento da qualidade.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

BALLESTERO, A.M.E. Administração da Qualidade e Produtividade. São Paulo: Atlas, 2001.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. Gestão da qualidade. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. 204 p. (Publicações FGV Management).

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

MELLO, Carlos Henrique Pereira et al. ISO 9001:2008: Sistema de Gestão da Qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 239 p.

ESZU016-13 (EN3116) Questões Ambientais Globais (2-0-4)

Ementa

Introdução à questão ambiental global: dimensões e controvérsias: biodiversidade, escassez da água, poluição atmosférica, risco nuclear, aquecimento global. Aspectos científicos do sistema climático e mudança do clima: parâmetros dos modelos de previsão e análise, fatores humanos, fatores naturais, ciclo de carbono. Vulnerabilidade dos sistemas sócio-econômicos e naturais diante da mudança do clima: cenários de mudança climática, inércias em ciclos naturais, inércias institucionais, impactos regionais. Opções de limitação da emissão de efeitos causadores da mudança do clima: fatores de mitigação, fatores de adaptação, tecnologias, cooperação e acordos internacionais.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

ÂNGELO, Cláudio; Aquecimento global. São Paulo: Publifolha, 2008.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

VEIGA, José Eli da. Aquecimento global: frias contendas científicas. São Paulo: SENAC, 2008.

VEIGA, José Eli da. Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas:

Autores Associados, 2009.

WEYERMULLER, A. R. Direito Ambiental e Aquecimento Global. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

AAVV. Alternativas ao aquecimento global. São Paulo: Loyola, 2007.

COMAR, V.; TURDERA, E. M. V.; COSTA, F. E. S.; Avaliação ambiental estratégica para o gás natural: AAE/GN. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

PAULI, Gunter; Emissão Zero: a busca de novos paradigmas. Porto Alegre: Edipucrs, 1996.

SZKLO, Alexandre Salem; MAGRINI, Alessandra (org). Textos de discussão em geopolítica e gestão ambiental do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

VALLERO, D. A.; Fundamentals of air pollution. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.

ESZX115-13 (EN4116) Questões Ambientais Globais (2-0-4)

Ementa

Introdução à questão ambiental global ¿ dimensões e controvérsias (biodiversidade, escassez da água, poluição atmosférica, risco nuclear, aquecimento global). Aspectos científicos do sistema climático e mudança do clima (parâmetros dos modelos de previsão e análise, fatores humanos, fatores naturais, ciclo de carbono). Vulnerabilidade dos sistemas sócio-econômicos e naturais diante da mudança do clima (cenários de mudança climática, inércias em ciclos naturais, inércias institucionais, impactos regionais). Opções de limitação da emissão de efeitos causadores da mudança do clima (fatores de mitigação, fatores de adaptação, tecnologias, cooperação e acordos internacionais).

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

BAIRD, C. Química ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p.

PRESTES, Vanêsca Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

SZKLO, Alexandre Salem; MAGRINI, Alessandra (org). Textos de discussão em geopolítica e gestão ambiental do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 424 p.

Bibliografia Complementar

BAIRD, C. Química ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p.

PRESTES, Vanêsca Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

SZKLO, Alexandre Salem; MAGRINI, Alessandra (org). Textos de discussão em geopolítica e gestão

ambiental do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 424 p.

NHZ5014-09 (NH4107) Questões Atuais no Ensino de Ciências (2-0-2)

Ementa

Debate sobre as tendências e pesquisas atuais sobre o ensino das ciências. Ensino de ciências e subjetividade. Uso de analogias no ensino de ciências. Trabalho por projetos de pesquisa. Novas tecnologias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo docente.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo docente.

NHZ4036-09 (NH3812) Química Ambiental (2-0-4)

Ementa

A química das águas naturais. Purificação de águas poluídas: a contaminação de águas subterrâneas, a contaminação de águas superficiais por fosfatos, o tratamento de águas residuais e de esgoto. A química do ar: a camada de ozônio. O efeito estufa e o aquecimento global. O uso da energia e emissões de CO2, troças gasosa água-atmosférica, chuva ácida. A química dos solos: contaminação e remediação de solos contaminados. Educação ambiental. Qualidade das águas e do ar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAIRD, Colin. Quimica ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

MANAHAN, S.E. Fundamentals of environmental chemistry. 2 ed. New York: CRC, 2000.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004. 154 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri [org.]. Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Böll, 2004. 294 p.

BAETA, Anna Maria Bianchini (org.). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005. 255 p.

HITES, Ronald A. Elements of environmental chemistry.,Hoboken: John Wiley & Sons 2007. 204 p.

MARTINS, Rodrigo Constante; VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais. São Carlos: Rima, 2003. v. 2. 293 p.

MCDOUGALL, Forbes R; WHITE, P. Integrated solid waste management: a life cycle inventory. 2ª ed.

Oxford; Blackwell Science, 2001. 513 p.

NHT4034-13 (BC1399) Química Analítica Clássica I (4-2-6)

Ementa

A disciplina deve fornecer ao discente os fundamentos básicos de química analítica para a compreensão da importância dessa área nas ciências química e afins e de fenômenos envolvendo os diferentes tipos de equilíbrios químicos. Os principais tópicos abordados são: introdução à química analítica, conceitos fundamentais de equilíbrio iônico, eletrólitos fortes e fracos, teoria de ionização de eletrólitos e lei da diluição de Ostwald. Conceitos fundamentais de equilíbrios ácido-base, sistemas tampão e hidrólise de sais. Conceitos fundamentais de equilíbrios de solubilidade, de equilíbrios de complexação e de equilíbrios de óxido-redução. Aplicação destes conceitos à análise química, principalmente na verificação da sensibilidade e seletividade das reações analíticas, na separação e classificação de cátions e ânions. Técnicas de análise qualitativa envolvendo a separação e reconhecimento de cátions e ânions.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BACCAN, N.; GODINHO, O.E.S.; ALEIXO, L.M.; STEIN, E. Introdução a Semimicroanálise Qualitativa. Campinas: UNICAMP, 1997. 308 p.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. 8 ed. São Paulo: Thonson, 2006. 999 p.

VOGEL, A.I. Química Analítica Qualitativa. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p

Bibliografia Complementar

ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

CHRISTIAN, Gary D.. Analytical chemistry. 6th ed.. Hoboken, NJ: Wiley, 2004. 828 p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

MARTI, Fernando Burriel; JIMENO, Siro Arribas. Quimica analitica cualitativa. 18 ed. Madri: Thomson, 2008.

WISMER, R.K. Qualitative Analysis with Ionic Equilibrium. 2 ed. Nova York: Macmiliam Publishing Co., 1991.

NHT4026-13 (NH3599) Química Analítica Clássica II (4-2-6)

Ementa

A disciplina trata da aplicação dos equilíbrios químicos: de neutralização, solubilização, complexação e oxirredução em análises quantitativas clássicas de espécies inorgânicas utilizando as ferramentas da estatística. Também serão abordadas as principais aparelhagens utilizadas e as técnicas básicas de

laboratório para as análises clássicas titulométricas e gravimétricas.

Recomendação

Química Analítica Clássica I

Bibliografia Básica

BACCAN, N.et. al. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 308 p.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 6 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p.

LEITE, F. Práticas de Química Analítica, 2 ed.; São Paulo: Átomo, 2006. 145 p.

MENDHAM, J., et AL. Vogel - Análise Química Quantitativa, 6 ed.; Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica, 1 ed.; São Paulo: Thomson, 2006. 999 p.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. 968 p.

BROWN, T.L.; Le MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química - a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 992 p.

FIFIELD, F.W., KEALEY, D. Principles and Practice of Analytical Chemistry, New York: John Wiley Professional, 2000. 576 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química Geral e Reações Químicas, São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.1, 669 p.

_____, J. C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas, São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.2, 473 p.

MAHAN, B.M., MYERS, R.J., Química ¿ um Curso Universitário, 4 ed., São Paulo: Ed. Blücher, 1996. 582 p.

MASTERTON, W.L., Princípios de Química, 6 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1990. 684 p.

NHT4001-13 (NH3598) Química Analítica Instrumental (2-4-6)

Ementa

Técnicas espectroscópicas: emissão atômica, absorção atômica, absorção molecular, fluorescência molecular e iônica. Análise por injeção em fluxo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EWING, Galen Wood. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. 296 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

VOGEL, Arthur Israel; MENDHAM, J. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2002.

462 p.

Bibliografia Complementar

CHRISTIAN, G. D.; O¿REILLY, J. E. O. Instrumentaç analysis. 2 ed. New York; Allyn and Bacon, 1986.

OHLWEILER, O. A. Fundamentos de analise instrumental. Rio de Janeiro; Livros técnicos científicos, 1980.

PUNGOR, Emo. A practical guide to instrumental analysis. Boca Raton: CRC Press, 1995. 384 p.

SETTLE, F. A. Handbook of instrumental techniques for analytical chemistry. São Paulo: Prentice Hall, 1997.

VOGEL, Arthur I. Quimica analitica qualitativa. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

NHT4048-13 (NH3904) Química de Coordenação (4-2-6)

Ementa

Introdução, importância e aplicações de complexos metálicos. Desenvolvimento histórico, isomeria, estereoquímica e espectroscopia. Teorias de campo ligante e de orbitais moleculares. Termodinâmica, cinética e reatividade de compostos de coordenação. Metais em sistemas biológicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HUHEEY, James E.; KEITER, Ellen A.; KEITER, Richard L.. Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity. Hinsdale, IL: HarperCollins College, 1993. 964 p.

LUKEHART, C.M. Fundamental transition organometa 1 ic chemistry. 2 ed. Oxford: Oxford Univ. Press, 1985.

SHIVER, D.F.; ATKINS, P. W. Inorganic chemistry. New York: W.H. Freeman, 2006. 822 p.

Bibliografia Complementar

CHRISTIAN, G. D. Analytical chemistry. 5 ed. New York: J. Wiley, 1994. 812 p.

GATES, Bruce C. Catalytic chemistry. New York: Wiley, 1992. 458 p. (Wiley series in chemical engineering).

MIESSLER, Gary L; TARR, Donald A. Inorganic chemistry. 3 ed.. New Jersey: Pearson Education, 2004. 706 p.

MÜLLER, Ulrich. Inorganic structural Chemistry. 2 ed. West Sussex: John Wiley and Sons, 2006. 267 p. (Wiley advanced textbook series; Inorganic Chemistry).

NICHOLLS, D. Complexes and first-row transition elements. London:Mcmillann, 1983. 215 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F James; CROUCH, Stanley R. Principles of instrumental analysis. 6 ed. Belmont, EUA: Brooks / Cole, 2007. 1039 p. (International student edition).

ESZE066-13 (EN4420) Química do Petróleo (4-0-4)

Ementa

Origem do petróleo: gênese e sua cadeia de processos. Classificação e composição do petróleo e de seus derivados. Técnicas empregadas nas determinações de parâmetros físico-químicos dos perfis. Fluidos de perfuração e complementação. Produção e acompanhamento de reservatório. Características químicas de produtos derivados do petróleo. Uso de catalisadores. Contaminação e deterioração do petróleo.

Recomendação

Transformações Químicas; Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

SHEREVE R. N., BRINK, J. A., Indústria de Processos Químicos, Editora Guanabara Dois, 1977.

MATAR S., HACTCH L., Chemistry of Petrochemical Process, Gulf Publishing Company , Texas, EUA, 2004.

GOLDSTEIN, R.F; WADDAMS, A.L., Petroleum Chemicals Industry, Spon Ltd, 1967.

Bibliografia Complementar

J. G. SPEIGHT, The chemistry and technology of petroleum, N. Iorque: 3a. Edição Marcel Dekker, 1999.

HAHN, A.V., Petrochemical Industry. Mc Graw-Hill Book, 1970. Curso de Análise de Projetos de Investimento na Indústria Petroquímica. Instituto Brasileiro de Petróleo, 1976.

ANTUNES A., MERCADO A., A Aprendizagem Tecnológica no Brasil: A experiência da Indústria Química e Petroquímica, Editora e-papers, Rio de Janeiro

BORCHARDT, J. K., OTHMER, K. Encyclopedia of Chemical Technology, Mary Howe-Grant, John Wiley & Sons, New York, 4ª ed., 16, 405, 1980.

WIEBECK H., HARADA J., Plásticos de Engenharia ¿ Tecnologias e Aplicações, Editora Artliber, 2005.

BOMD, G. C., Heterogeneous Catalysis, Principles and Applications, 2nd ed.,Oxford Chemisty Series, 1987.

BRECK, D. W., Zeolite Molecular Sieve, John Wiley and Sons, New York, 1974.

STILES, B., Catalyst Manufacture, Marcell Dekker, New York, 1974.

DELANNAY, F., Characterization of Heterogeneous Catalysts, Marcell Dekker, New York, 1984

NHT4037-13 (BC1302) Química dos Elementos (4-2-6)

Ementa

Serão abordados os temas referentes à ocorrência, processos industriais de obtenção, estrutura, propriedades, compostos e principais aplicações dos elementos da tabela periódica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

JONES, Chris J. A Química dos elementos dos blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002. 184 p. (Texto

tutorial de química).

LEE, J D. Química inorgânica não tão concisa. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. 527 p.

SHRIVER, D. F; ATKINS, P. W. Química inorgânica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 816 p.

Bibliografia Complementar

BROWN, T.L., Le MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E., Química: a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 972 p.

COTTON, F. Albert. Advanced inorganic chemistry. 6th ed. New York: Wiley, 1999. 1355 p.

GREENWOOD, N N; EARSHAW, A. Chemistry of the elements. 2 ed. Londres: Elsevier, 1997. 1341 p.

HUHEEY, Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity, 4a Ed, Editora Harper, 1993. 964 p.

JONES, Chris J. A Química dos elementos dos blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002. 184 p. (Texto tutorial de química).

NHZ4038-09 (NH3005) Química dos Materiais (4-2-4)

Ementa

A ciência dos materiais, Classes de materiais, Estrutura e ligação química em materiais, Estado cristalino, Diagramas de fase, Propriedades dos materiais, Métodos de caracterização de materiais, Processamento, Aplicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASKELAND, Donald R; PHULÉ, Pradeep P. The science and engineering of materials. 5 ed. Toronto: Thomson, 2006. 863 p.

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721p.

FAHLAM, D. Materials chemistry. Dordrecht: Springer, 2007.

SMITH, W. F. Princípios de ciências e engenharia dos materiais. 3 ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1998.

_____, W.F. Principles of materials science and engineering. New York: McGraw-Hill, 1996.

Bibliografia Complementar

CAMPBELL, I. M. Introduction to synthetic polymers. Oxford: oxford University Press, 1994. 213 p.

NICHOLSON, J. W. The chemistry of medical dental materials. Cambridge: Royal Soc. Of Chemistry, 2002. 242 p.

STEVENS, M. Polymer chemistry an introduction. Oxford: oxford University Press. 1998. 672 p.

NHZ4039-09 (NH3002) Química Forense (4-2-6)

Ementa

Métodos Analíticos em Química Forense: Introdução à Ciência Forense. Princípios da investigação

forense. Recolhimento e análise de amostras a partir da cena do crime. Métodos de análise: cromatografia gasosa, espectrometria de massa, HPLC, ensaios imunológicos, absorção atômica, outras. Química de Xenobióticos: Drogas de abuso e seus metabólitos: canabinóides, heroína, cocaína, anfetaminas. Venenos: tipo de venenos e vias de administração e excreção. Álcool: absorção, distribuição e eliminação do álcool. Dopping.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EWING, Galen Wood. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. 296 p.

PADILHA, Angelo Fernando; AMBROZIO FILHO, Francisco. Técnicas de análise microestrutural. São Paulo: Hemus, 2004. 190 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

Bibliografia Complementar

ARONSON, J K. MEYLER'S side effects of drugs: the international encyclopedia of adverse drug reactions and interactions. 15 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 6 v.

HOLTJE, Hans-Dieter. Molecular modeling: basic principles and applications. 2nd ed. Weinheim: Wiley-VCH, 2003. 228 p.

MEYER, Ernst; HUG, Hans Josef; BENNEWITZ, Roland. Scanning probe microscopy. Switzerland: Springer, 2004. 207 p. ((Advanced texts in physics, ISSN 1439-2674)).

ROBINSON, James W; FRAME, Eileen M. Skelly; FRAME, George M.. Undergraduate instrumental analysis. 6th ed. New York: Marcel Dekker, 2005. 1079 p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2. 542 p.

ESZM004-13 (EN3804) Química Inorgânica de Materiais (4-2-4)

Ementa

Reações de Estado Sólido: Reações entre compostos sólidos: Métodos cerâmicos; redução carbotérmica; Síntese por combustão; Sinterização. Reações entre solido-gás:Decomposição e desidratação. Formação de sólidos a partir de uma fase gasosa; Transporte por vapor químico; Deposição por vapor químico; Processos aerossol. Reações entre sólidos e líquidos; Vidro; Precipitação; processos solvotérmicos (hidrotermal); processos sol-gel, Pechini; Biomateriais; Processos de síntese de polímeros inorgânicos, materiais porosos e nanoestruturados.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Química dos Elementos

Bibliografia Básica

HIEMENZ, Paul C; RAJAGOPALAN, Raj. Principles of colloid and surface chemistry. 3 ed. Boca Raton: Taylor & Francis, 1997. 650 p.

SCHUBERT, U.; HÜSING, N. Synthesis of Inorganic Materials. 2 ed. Wiley-VCH, 2005. 409 p.

SHRIVER, D. F; ATKINS, P. W. Química inorgânica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 816 p.

Bibliografia Complementar

CAO, Guozhong. Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications. London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

OHRING, Milton. The materials science of thin films: deposition & struture. 2nd ed.. San Diego, CA: Academic Press, 2002. 794 p.

SURYANARAYANA, C. Non-equilibrium Processing of Materials. Amsterdam: Pergamon, v. 2, 1999. (Pergamon Materials Series).

XU, Ruren et al. Chemistry of zeolites and related porous materials: synthesis and structure. Singapore: John Wiley & Sons, 2007. 679 p.

WELLER, Mark T. Inorganic materials chemistry. Oxford: Oxford University Press, 1994. 92 p. (Oxford chemistry primers Oxford science publications, 23).

NHT4040-13 (NH3902) Química Orgânica Aplicada (0-4-6)

Ementa

Técnicas modernas em síntese orgânica (microondas e ultra-som). Caracterização completa por RMN, MS, IV e micro análise e aplicação dos produtos da síntese.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SILVERSTEIN, Robert; WEBSTER, Francis X.; KIEMLE, David. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 490 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 2 v.

ZUBRICK, James W.. Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 262 p.

Bibliografia Complementar

ANSLYN, Eric V.; DOUGHERTY, Dennis A. Modern physical organic chemistry. California: University Science Books, 2004. 1099 p.

CLAYDEN, Jonathan. Organic chemistry. Oxford: Oxford University Press, 2001. 1512 p.

COSTA, Paulo. Substâncias carboniladas e derivados. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p. (Química orgânica).

KÜRTI, László; CZAKÓ, Barbara. Strategic applications of named reactions in organic synthesis: background and detailed mechanisms. New York: Elsevier; Academica Press, 2005. 758 p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S. Introduction to spectroscopy: a guide for students of organic chemistry. 3 ed. Fort Worth: Harcourt College Publishers, 2001. 579 p.

ESZM003-13 (EN3803) Química Orgânica de Materiais e Biomateriais (4-2-4)

Ementa

Introdução (motivação), Ligações químicas, estrutura química do carbono; Estrutura de polímeros, cadeias conformações. Estrutura Biológica (proteínas, estrutura de proteínas, DNA, lipídios); Introdução aos sistemas macromoleculares; Tipos de reações (condensação, adição), síntese de polímeros. Interações moleculares materiais orgânicos e proteínas; Materiais orgânicos funcionais (nanoreatores, biosensores).

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2003. 250 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

Bibliografia Complementar

DUMITRIU, Severian [edit.]. Polymeric biomaterials. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1168 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

WILLIANS, D.F. The Williams Dictionary of Biomaterials, [S.I.]: Liverpool University, 1999.

NHT4041-13 (NH3801) Química Orgânica Experimental (0-4-6)

Ementa

Segurança em laboratório, montagem de aparelhagens, técnicas de purificação, identificação de compostos orgânicos, controle e tratamento de resíduos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SILVERSTEIN, Robert; WEBSTER, Francis X.; KIEMLE, David. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 490 p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 2 v.

ZUBRICK, James W.. Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 262 p.

Bibliografia Complementar

ANSLYN, Eric V.; DOUGHERTY, Dennis A. Modern physical organic chemistry. California: University Science Books, 2004. 1099 p.

CLAYDEN, Jonathan. Organic chemistry. Oxford: Oxford University Press, 2001. 1512 p.

COSTA, Paulo. Substâncias carboniladas e derivados. Porto Alegre: Bookman, 2003. , 411 p. (Química orgânica).

KÜRTI, László; CZAKÓ, Barbara. Strategic applications of named reactions in organic synthesis: background and detailed mechanisms. New York: Elsevier; Academica Press, 2005. 758 p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S. Introduction to spectroscopy: a guide for students of organic chemistry. 3 ed. Fort Worth: Harcourt College Publishers, 2001. 579 p.

NHZ3051-09 (NH2222) Radiações Eletromagnéticas (4-0-4)

Ementa

Corrente de deslocamento: lei de Ampère-Maxwell, equações de Maxwell. Energia eletromagnética. Equação de onda: condições de contorno sobre campos, fontes da equação de onda. Ondas planas monocromáticas em meios não-condutores: polarização, densidade de energia, fluxo de energia. Ondas planas monocromáticas em meios condutores. Reflexão e refração. Ângulo de Brewster. Coeficientes de Fresnel. Reflexão e transmissão por camada delgada. Propagação entre placas paralelas: guia de ondas, ressonadores de cavidade. Modelo de Drude-Lorentz: absorção na ressonância por cargas ligadas, teoria do eletron livre de Drude. Radiação de dipolo oscilante. Radiação de antena de meia onda. Radiação de grupo de cargas em movimento. Potenciais de Lienard-Wiechert.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, David J. Introduction to electrodynamics. 3. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.

HEALD, Mark, A.; MARION, Jerry B. Classical electromagnetic radiation. Brooks Cole, 1994.

REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly electromagnetism and matter. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: quantum mechanics. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 3.

FOWLES, Grant R.. Introduction to modern optics. 2nd ed., Dover ed.. New York: Dover Publications, 1989. 328 p.

FRENKEL, Josif. Principios de eletrodinâmica clássica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 416 p. (Acadêmica; 3).

LANDAU, L Davidovich. Electrodynamics of continuous media. 2 ed. Amsterdan: Elsevier, 1984. 460 p. (Course of Theoretical Physics, 8).

LORRAIN, Paul; CORSON, Dale R.; LORRAIN, Francois, Fundamentals of electromagnetic phenomena.

New York: W. H. Freeman, 2000. 504 p.

ESZE038-13 (EN3436) Reações Nucleares (3-0-5)

Ementa

Noções de mecânica quântica, equação de Schroedinger, soluções da equação de Schroedinger; Núcleo, modelos nucleares, constituição e estabilidade, desintegrações nucleares, radioatividade, núcleo composto, vida média de um isótopo e constante de decaimento; Séries radioativas naturais, leis das transformações radioativas, tabela de radionuclídeos; Reações nucleares, seções de choque microscópica e macroscópica, interação de nêutrons com a matéria, livre caminho médio; Espalhamento elástico e inelástico e moderação dos nêutrons; Reações de captura de nêutrons, reações com ressonância, fórmula de Breit-Wigner, efeito Doppler e temperatura do meio; Reação de fissão e modelos; Reação de spallation e aceleradores de partículas, reações de emissão de partículas carregadas; Termalização de nêutrons.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear

Bibliografia Básica

CHUNG, K. C. Introdução a física nuclear. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.

LAMARSH, L. R. Introduction to nuclear reactor theory. Nova Iorque: Addison Wesley Publishing Company, 1966.

MARMIER, P.; SHALDON, E. Physics of nuclei and particles. Academic, 1971.

Bibliografia Complementar

WILLIAN, M. M. R. The slowing down and thermalization of neurons. Amsterdan: North Holland, 1966.

BECKURTZ, K. H.; WIRTZ. Neutron physics. Berlin: Springer, 1964.

HALLIDAY, D., RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física. Vol 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G., Física: para cientistas e engenheiros. V.1 e 2. 5. ed. São Paulo: LTC, 2006.

YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., Física, v. 2 e 3. 12.ed. Tradução de Sônia Midori Yamamoto. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

NHT0001-10 (BC1205) Reações Nucleares (3-0-5)

Ementa

Noções de mecânica quântica, equação de Schroedinger, soluções da equação de Schroedinger; Núcleo, modelos nucleares, constituição e estabilidade, desintegrações nucleares, radioatividade, núcleo composto, vida média de um isótopo e constante de decaimento; Séries radioativas naturais, leis das transformações radioativas, tabela de radionuclídeos; Reações nucleares, seções de choque microscópica e macroscópica, interação de nêutrons com a matéria, livre caminho médio; Espalhamento elástico e inelástico e moderação dos nêutrons; Reações de captura de nêutrons, reações com ressonância, fórmula de Breit-Wigner, efeito Doppler e temperatura do meio; Reação de fissão e modelos; Reação de spallation e aceleradores de partículas, reações de emissão de partículas

carregadas; Termalização de nêutrons.

Recomendação

Introdução à Física Nuclear

Bibliografia Básica

AUSTERN, Norma. Direct nuclear reaction theories. John Wiley, 1970.

_____, Norma. Bock heavy ion reaction.

CHUNG, K. C.. Introdução à fisica nuclear. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. 286 p.

FEHBACH, Herman. Theoretical nuclear physics: nuclear reactions. Wiley-Interscience, 1993. 959 p.

FROBRICH, P. LIPPERHEIDE, R. Theory of nuclear reactions. Oxford: Claredon Press, 1996 476 p.

KRANE, Kenneth S. Introductory nuclear physics. Massachusetts: John Wiley and Sons, 1987. 845 p.

SATCHLER, G. R. Direct nuclear reactions. Clarendon: Oxford, 1983.

WILLIAMS, William S. C. Nuclear and particle physics. 1994. 385 p.

Bibliografia Complementar

BERTULANI, Carlos A.; SCHECHTER, Hélio. Introduction to nuclear physics. Hauppauge: Nova Science Publishers, 2002. 313 p.

LEO, William R. Techniques for nuclear and particle physics experiments: a how - to approach. 2 ed. Berlin: Springer, 1994. 378 p.

FROBICH, P.; LIPPERHEIDE, R. Theory of nuclear reactions. Oxford University Press, 1996.

GLENDENNING, N. K. Direct Nuclear Reactions. New York: Academic Press, 1983. 378 p.

MARTIN, B. R.. Nuclear and particle physics: an introduction. 2 ed. New Delhi: Wiley, 2009. 453 p.

ESZM005-13 (EN3805) Reciclagem e Ambiente (4-0-4)

Ementa

Noções de Ciclo de Vida dos Materiais. Degradação das Propriedades dos Materiais Durante a Reciclagem. Cultura e produção de materiais. A sociedade capitalista e a reciclagem. Principais Tipos de Materiais Recicláveis. Separação e Contaminação. Tecnologias de Reprocessamento de Materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALDERONI, S. Os bilhões perdidos no lixo. 5. ed. São Paulo: Humanitas Editora, 1999.

EHRING, R.J. Plastic recycling: products and processes. New York: Hanser Publishers, 1992. 289 p.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C.. Meio ambiente, poluição e reciclagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 182 p.

Bibliografia Complementar

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p. (Acadêmica 72).

MANRICH, Sati; FRATTINI, Gustavo; ROSALINI, Antonio Carlos. Identificação de plásticos: uma ferramenta para reciclagem. São Carlos, SP: Editora da Universidade Federal de São Carlos, 1997. 49 p.

MUSTAFA, N. Plastic Waste Management: disposal, recycling and reuse. New York: Marcel Dekker, 1993. 413 p.

SCHLESINGER, Mark E. Aluminum recycling. Boca Raton, FL: CRC Press, 2006. 225 p.

ZANIN, Maria; MANCINI, Sandro Donnini. Resíduos plásticos e reciclagem: aspectos gerais e tecnologia. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2004. 143 p.

ESZU023-13 (BC1005) Recursos Hídricos (3-0-4)

Ementa

Distribuição de água doce no mundo. O potencial hídrico brasileiro. Dimensionamento de potencial hídrico. Influência climática: precipitação, evaporação. Influência do desmatamento. Acúmulo e distribuição de água. Barragens. Usos da água: consumo para uso doméstico, industrial e energético. Poluição. Tratamento de águas servidas. Políticas públicas. Uso e desperdício. Política internacional para conservação, uso, e distribuição de água potável. Controle das grandes reservas brasileiras.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p.

Bibliografia Complementar

BARTH, F. T. et al. Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos, São Paulo: Nobel: ABRH (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 1)., 1987.

MCZA023-13 (MC6001) Redes Convergentes (4-0-4)

Ementa

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz. Arquitetura H.323: Gateway, Gatekeeper, Terminais H.323, MCU. Protocolos H.323. Arquitetura VoIP da IETF: SIP, SDP, RTP, RTSP. Outros protocolos: IAX. Exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, TV interativa, Vídeo sob demanda (VoD) e streaming de vídeo. Qualidade de Serviço (QoS): Necessidade de QoS, técnicas e mecanismos, IntServ, DiffServ. Engenharia de Tráfego: MPLS. Instalação e utilização de soluções de VoIP e vídeo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HELD, Gilbert. Understanding IPTV. Boca Raton: Auerbach Publications, 2007. 189 p. (Informa

telecoms and media, 3).

LEKAKOS, George; CHORIANOPOULOS, Konstantinos; DOUKIDIS, Georgios I. Interactive digital television: technologies and applications. Hershey, PA: IRM Press, 2007. 355 p.

SIMPSON, Wes. Video over IP: IPTV, Internet video, H.264, P2P, Web TV, and Streaming: A Complete Guide to Understanding the Technology. 2 ed. Amsterdam: Elsevier/Focal Press, 2008. 478 p. (Focal press media technologyprofessional).

Bibliografia Complementar

BERNDT, Hendrick. Towards 4G Technologies: services with initiative. Chichester, England: John Wiley e Sons, 2008. 295 p. (Wiley series in communications networking &).

KIM, Young Kyun; PRASAD, Ramjee. 4G roadmap and emerging communication technologies. Boston: Artech House, 2006. 279 p. (Universal personal communications).

O'DRISCOLL, Gerard. Next generation IPTV services and technologies. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2008. 490 p.

TAFAZOLLI, Rahim (ed). Technologies For The Wireless Future: wireless world research forum (wwrf). Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. v. 2. 485 p.

ESZI005-13 (EN3608) Redes de Alta Velocidade (3-1-4)

Ementa

Comunicação de Dados em Alta Velocidade; Aplicações para Redes de Alta Velocidade; Meios Físicos de Transmissão para Alta Velocidade; Técnicas de Comutação para Alta Velocidade, Integração de Serviços em Redes de Banda Larga, Tecnologias de transmissão de Alta Velocidade: Frame Relay, ATM, MPLS, GMPLS, IP over ATM, IP over SDH, IP over WDM; Qualidade de Serviço, Mecanismos de Controle de Tráfego, Arquitetura e Protocolos de Suporte a Aplicações Multimídia em Redes IP.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

MOCHÓN, Francisco. Principios de economia. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2006. 329 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.. Microeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 647 p.

VASCONCELLOS, Marcos Antonio Sandoval de. Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossários com os 300 principais conceitos econômicos. 4 ed. São Paulo, 2008. 441 p.

Bibliografia Complementar

CHAO, H. J.; GUO, X. Quality of Service Control in High-Speed Networks. Wiley-Interscience, 2001.

ELLANTI, Manohar Naidu et al. Next generation transport networks: data, management, and control planes. New York: Springer, 2005. 710 p.

FARREL, Adrian; BRYSKIN, Igor. GMPLS: architecture and applications. San Francisco: Elsevier, 2006. 412 p.

VACCA, John R. High-speed Cisco Networks: planning, design, and implementation. Boca Raton, EUA: Auerbach Publications, 2000. 669 p.

WALRAND, J.; VARAIYA, P. High¿Performance Communication Networks. 2. ed. Morgan Kaufmann, 2000. 692 p.

ESZA009-13 (EN3726) Redes de Barramento de Campo (2-1-4)

Ementa

Evolução das arquiteturas de sistemas de controle. Requisitos das áreas de aplicação. Modelos de Intercomunicação: OSI, Ethernet e IP, etc. Métodos de acesso. Tipos de barramentos de campo: Sensorbus, Devicebus e Fieldbus. Protocolos de comunicação para controle de processo contínuo, manufatura, aplicações prediais, residenciais e automobilísticas. Arquiteturas OPC.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

FRANCO, L. R. H. R.; Protocolos de Comunicação Industriais. Enciclopédia de Automática: Controle e Automação, 1.ed. São Paulo, Editora Edgar Blucher, 2007, v. 2, p 370-392.

BERGE, J.; Fieldbus for Process Control: Engineering, Operation, and Maintenance, ISA, USA, 2002. ISBN 1-55617-760-7.

BARATELLA, A.; SANTOS, M. M. D.; Sistemas Fieldbus para automação industrial Devicenet, CANOpen, SDS e Ethernet, Editora Érica, São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

FRANCO, L. R. H. R.; Capítulos do Livro Digital do NEaD UNIFEI. Disponíveis com senha em: http://www.ead.unifei.edu.br/~livrodigital/geraLivro.php?codLivro=156&codCap=286

MCTA022-13 (BC1513) Redes de Computadores (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de Redes de Computadores: definições; terminologia; classificação; protocolos; topologias; comutação de circuitos e pacotes; uso de redes; serviços de redes; redes convergentes; redes sem fio. Arquiteturas de Redes e o modelo ISO/OSI. Internet e os protocolos TCP/IP; conceitos de comunicação de dados: meios e modos de transmissão, formas de sinalização, modulação e multiplexação. Interconexão de Redes e Roteamento. Controle de Congestionamento. Protocolos de Aplicação. Conceitos de segurança.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, Web e aplicações. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p.

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 840 p.

HATSALL, Fred. Computer networking and the internet. 5 ed. Harlow: Addison-Wesley, 2005. 803 p.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down.

3.ed. São Paulo: Pearson, 2006. 634 p.

TANENBAUM, Andre S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p.

Bibliografia Complementar

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, Web e aplicações. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DUCK, Michael; READ, Richard. Data communications and computer networks: for computer scientists and engineers. Harlow: Prentice Hall, 2011. 415 p.

HATSALL, Fred. Computer networking and the internet. 5 ed. Harlow: Addison-Wesley, 2005. 803 p.

KUMAR, Anurag; MANJUNATH, D.; KURI, Joy. Communication networking: an analytical approach. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 929 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: guia total. São Paulo: Érica Ltda, 2011. 334 p.

ESZE014-13 (EN3455) Redes de Distribuição de Energia Elétrica (3-1-4)

Ementa

Introdução às redes de distribuição de energia elétrica. Fatores típicos da carga. Correntes admissíveis. Carregamento admissível de transformadores. Constantes quilométricas de linhas aéreas e subterrâneas. Modelagem da rede e da carga. Estudos de fluxo de carga em redes de distribuição. Qualidade do serviço. Dispositivos de controle de tensão em redes de distribuição.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2005. ISBN 8521203551

BURKE, James J.; Power distribution engineering: fundamentals and applications. New York: Marcel Dekker. 1994. ISBN 0-8247-9237-8

WILLIS, H. Lee. Power distribution planning reference book. New York: Marcel Dekker. 1997. ISBN 0-8247-0098-8

Bibliografia Complementar

FAUKENBERRY, L.M. , Coffer, W., Electrical power distribution and transmission, Editora Prentice Hall, 1996.

GONEN, T., Electrical power distribution system engineering, Editora Mc Graw Hill, 1986.

KERSTING, W., Distribution system modeling and analysis, 2ª Ed., CRC Press, 2007.

BARIONI, C. C., SCHMIDT, H. P., KAGAN, N., ROBBA, E. J., Introdução a sistemas elétricos de potência¿, 2ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

CAMINHA, A. C., Introdução à proteção dos sistemas elétricos, 1ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

MCZA024-13 (MC6006) Redes sem Fio (3-1-4)

Ementa

Introdução às comunicações sem fio. Conceitos e terminologia. Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão: rádio, microondas, infravermelho. Comunicações via satélite. Redes locais sem fio: conceitos e terminologia. Componentes de uma rede local sem fio. Padronização IEEE 802.11. Bluetooth. Padronização IEEE 802.16. Tendências na área de redes sem fio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RAPPAPORT, Theodore S; VIEIRA, Daniel (trad). Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 409 p.

Bibliografia Complementar

ILYAS, Mohammad; AHSON, Syed. Handbook of wireless local area networks: applications, technology, security, and standards. New York: CRC Press; Taylor & Francis, 2004. 652 p. (Internet and communications series).

MURTHY, C. Siva Ram; MANOJ, B. S. Ad Hoc wireless networks: architectures and protocols. Upper Saddle River, NJ: Prentice, 2004. 857 p. (Prentice Hall communications engineering and emerging technologies series).

SHANKAR, P. Mohana. Introduction to wireless systems. New York: Wiley, 2002. 336 p.

TSE, David; VISWANATH, Pramod. Fundamentals of wireless communication. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. 564 p.

YACOUB, Michel Daoud.. Wireless technology: protocols, standards, and techniques. Boca Raton: CRC Press, 2002. 544 p.

ESZX147-13 (EN4408) Refino do Petróleo (4-0-4)

Ementa

Esquemas de refino. Processos de refino para obtenção de combustíveis: destilação atmosférica e a vácuo, craqueamento catalítico, reforma catalítica, alquilação catalítica, conversão térmica, hidrocraqueamento, processos de tratamento de derivados. Processos de refino para produção de lubrificantes: destilação atmosférica e a vácuo, desasfaltação a propano, desaromatização a furfural, desparafinação a MEK-Tolueno, hidrotratamento de lubrificantes e parafinas, geração de hidrogênio.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo; Transformações Químicas

Bibliografia Básica

MCGRATH, H. G.; CHARLES, M.E. Origin and refining of petroleum. Washinyton: American Chemical Society, 1971. 230 p.

SZKLO, Alexandre Salem; ULLER, Victor Cohen. Fundamentos do refino de petróleo: tecnologia e economia. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 285 p.

Bibliografia Complementar

GOMES, J.S.; BARATA , F. A. O universo da indústria petrolífera: da pesquisa à refinação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

GUISNET, Michel; RIBEIRO, Fernando Ramôa. Zeólitos: um nanomundo ao serviço da catálise. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 221 p.

MARIANO, Jacqueline Barbosa. Impactos ambientais do refino de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 232 p.

ESZE027-13 (EN3416) Refrigeração e Condicionamento de Ar (3-1-4)

Ementa

Introdução; Ciclos de Refrigeração de Compressão a Vapor por Absorção; Componentes de Sistemas de Refrigeração; Determinação de Carga Térmica; Projeto e Especificação de um sistema de Refrigeração; Introdução; Fundamentos de Conforto Térmico; Processos Típicos de Condicionamento de Ar; Sistemas de Condicionamento de Ar; Distribuição do Ar.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

MILLER, R.; MILLER, M. R. Air conditioning and refrigeration. New York: McGraw-Hill Professional, 2006. 68 p.

STOECKER, W. F; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 371 p.

Bibliografia Complementar

DINÇER, Ibrahim. Refrigeration systems and applications. New York: John Wiley & Sons Inc., 2003.

ESHR013-13 (BH1338) Regime Internacional dos Direitos Humanos e a Estratégia Brasileira (4-0-4)

Ementa

Estudar a evolução histórica e a fundamentação teórica dos direitos humanos. A

Recomendação

Introdução ao estudo do direito

Bibliografia Básica

COMPARATO, Fabio Konder. A afirmação histórica dos direitos humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

DAUDÍ, Mireya Castillo. Derecho internacional de los derechos humanos. Valencia: Editora Tirant lo Blanc, 2006.

DOTTI, René Ariel. Declaração universal dos direitos do homem. Lex Editora. São Paulo, 2006. (Notas da legislação brasileira.).

PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. São Paulo:Editora Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Guilherme de Assis e outra. Direito Internacional dos Direitos Humanos. Instrumentos básicos. Editora Atlas. São Paulo, 2002. 188 p.

CAVARZERE, Thelma Thais. Direito internacional da pessoa humana. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001.

LUÑO, Antonio Enrique Perez. Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución. Editorial Tecnos. Madrid, 1999. 659 p.

PIOVESAN, Flávia. Direito Humanos e Direito Constitucional Internacional. Editora Saraiva. São Paulo, 2007. 516 p.

_____, Flávia. Direitos Humanos e Justiça Internacional. Editora Saraiva. São Paulo, 2007. 93 p.

RAMOS, André Carvalho. Teoria geral dos direitos humanos na ordem internacional. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2005.

SALA, José Blanes. Relações internacionais e direitos humanos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SANTOS, Boaventura de Souza. Direitos Humanos: o desafio da interculturalidade. Revista Direitos Humanos nº 02, junho 2009. Disponivel em: <http://www.dhnet.org.br/dados/revistas/a_pdf/revista_sedh_dh_02.pdf .> Acessado em:

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. A humanização do direito internacional. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2006. 436 p.

VINCENT, R. J. Human rights and international relations. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ESZR010-13 (CS3304) Regimes de Negociação Ambiental Internacional e a Estratégia Brasileira (4-0-4)

Ementa

Trajetória da participação brasileira nas negociações ambientais. Projeção da Rio92. O Brasil como potência ambiental e a tese de responsabilidades comuns, porém, diferenciadas. Desmatamento. Matriz energética. Biossegurança. Aquecimento global. Protocolo de Kyoto I e II. Articulações internacionais do Brasil. Participação dos setores empresariais e sociais..

Recomendação

Economia e Meio Ambiente

Bibliografia Básica

CORRÊA DO LAGO, André Aranha. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: IRBr/ Funag, 2006.

IPEA. O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas. In: Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa. Livro 3, Volume 1. Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: IPEA, 2010. ISBN: 978-85-7811-059-8

VIOLA, Eduardo; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; LEIS, Hector Ricardo. Governança e Segurança Climática na América do Sul. iFHC/Ciaplan, São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Leonilda Beatriz; CORRÊA, Gonçalvez Alves. Comercio e Meio Ambiente: atuação diplomática brasileira em relação ao Selo Verde. Brasília: IRBr/ Funag/ CEE, 1998.

OBERTHUR, Sebastian; OTT, Hermann E. The Kyoto Protocol: international climate policy for the 21st Century. Berlin: Springer-Verlag. ISBN: 978-3-642-0875-8

SOARES, Guido F.S. . Direito Internacional do meio ambiente, emergência, obrigações e responsabilidades. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN: 9788522433377

VIOLA, Eduardo. O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v.17 n.50 São Paulo out. 2002

ESZR012-13 (CS3313) Regimes de Negociação Financeira Internacional e a Estratégia Brasileira (4-0-4)

Ementa

Participação do Brasil no regime de Bretton Woods. A tese do estrangulamento financeiro externo e o desenvolvimento brasileiro. Negociação da dívida externa, Plano Brady. O Brasil e o FMI. O Brasil e o G20. O Brasil e o Comitê de Basileia.

Recomendação

SFI: de Bretton Woods ao non-sistema

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Paulo Roberto. As relações econômicas internacionais do Brasil dos anos 1950 aos 80. Revista Brasileira de Política Internacional. Vol. 50 (2), 2007.

GRIFFITH-JONES, Stephany; OCAMPO, José Antônio; STIGLITZ, Joseph (Edit) Time for a Visible Hand: Lessons from the 2008 World Financial Crisis. Oxford/New York: Oxford University Press, 2010. ISBN: 978-0-19-957880-1

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Governança financeira global: proposta brasileira. Novembro 2008.

SERRANO, Franklin. A economia americana, o padrão dólar flexível e a expansão mundial nos anos 2000.

FIORI, J.; MEDEIROS, C.; SERRANO, F.. O mito do colapso do poder americano. Rio de Janeiro: Record, 2008.

WILLIAMSON, John; KUCZYNSKI, Pedro-Pablo (Edit). After the Washington Consensus: Restarting Growth and Reform in Latin America . Washington: Institute for International Economics, 2003. ISBN: 0-88132-347-0

Bibliografia Complementar

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino americanos. São Paulo, 1994

FERREIRA, Carla; SCHERER, André Forti (Org.). O Brasil frente à ditadura do capital financeiro: reflexões e alternativas. Lajeado: Univates, 2005. ISBN: 85-98611-18-2

MARTINS, Mônica Dias; GALLI, Rosemary (Org.). Multilateralismo e reações sul-americanas. Fortaleza: EdUECE, 2011. ISBN: 978-85-7826-099-6

MINGGI, Xu. How to reform the international financial system? : A Chinese perspective. Berlin : FriedrichEbert-Stiftung, 2009.

OCAMPO, José Antônio (Org.) Cooperación financiera regional. Santiago: Cepal, 2006. ISBN: 92-1-322943-7

TAVARES, Maria Conceição; FIORI, José Luis (Org). Poder e dinheiro: uma economia política da globalização. 2ª edição, Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

ESHP019-13 (BH1121) Regimes e Formas de Governo (2-2-4)

Ementa

A democracia dos antigos e dos modernos. A democracia ideal: Poliarquia. Modelos de democracia e instituições políticas e variações institucionais assumidas pelo regime democrático. Fascismo enquanto fenômeno mundial de grande expressão nas sociedades européias do século XX: nacional-socialismo alemão e holocausto. Fascismo italiano e sindicalismo. Diferenças entre autoritarismo e totalitarismo. Utilização de laboratório multimídia para análise de imagens e áudio sobre as questões discutidas e análise do acervo fílmico que retratam regimes e formas de governo. Além disso, laboratório didático para análise sobre regimes.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AARÃO, Daniel, FERREIRA, Jorge e ZENHA, Celeste. O século XX (vol. 1, 2 e 3). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

ARENDT, Hannah, As origens do totalitarismo, anti-semitismo, imperialismo e totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

DAHL, Robert A. Poliarquia: participação e oposição. São Paulo: Edusp, 1997.

LIJPHART, Arend. Modelos de Democracia: Desempenho e Padrões de Governo em 36 Países. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

SARTORI, Giovanni. A Teoria da democracia revisitada. São Paulo: Ática, 1994.

SARTORI, Giovanni. Engenharia Constitucional: como mudam as Constituições. Brasília: Editora da UNB, 1996.

Bibliografia Complementar

ARENDT, Hannah, Eichmann em Jerusalem. São Paulo: Cia das Letras, 1999.

BERTONHA, Fábio. Sobre a direita. Estudos sobre o fascismo, o nazismo e o integralismo. Maringuá: UEM, 2008.

BOBBIO, Noberto; PASQUINO, Gianfranco & MATTEUCCI, Nicola. Dicionário de Política. 2ª edição. Brasília: UnB, 1986.

CANETTI, Elias. Massa e Poder. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

FURET, NOLTE. Fascismo e comunismo. Lisboa: Gradiva, 1999.

LEVI, Primo, Se isto é um homem, Editora Rocco, Rio de Janeiro 2000.

HELD, David. ¿Democracia, o Estado-Nação e o sistema global¿. Lua Nova: revista de cultura e política, março de 1991, n° 23. São Paulo: CEDEC

HOBSBAWM, Eric. A Era dos Extremos. São Paulo; Cia da Letras, 1995.

LEFORD, C. A invenção democrática: os limites da dominação totalitária. São Paulo: Brasiliense, 1987.

LINZ, Juan. ¿Presidencialismo ou parlamentarismo: faz alguma diferença?¿. In LAMOUNIER, Bolívar (org.). A Opção parlamentarista. São Paulo: Sumaré, 1991.

ESTU013-13 (EN2131) Regulação Ambiental e Urbana (2-0-4)

Ementa

Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental segundo características dos empreendimentos. Elementos e estudos para formulação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e RAP – Relatório Ambiental Preliminar. Procedimentos e métodos para avaliação dos impactos ambientais. Conceitos envolvidos na identificação e formulação de medidas mitigadoras e compensatórias. Gestão dos empreendimentos licenciados. Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e medidas punitivas por descumprimento da legislação ambiental. Limites e desafios do processo de licenciamento ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Livro do CONAMA. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf

PHILLIPPI JR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (eds). Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental. Barueri: Manole, 2005.

PHILLIPPI JR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (eds). Questões de Direito Ambiental. São Paulo: Signus, 2004.

SILVA, J. A.; Direito Urbanístico Brasileiro. Ed. MALHEIROS. 6ª Ed. 2010.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004. 294 p.

HARADA, Kiyoshi. Direito urbanístico: Estatuto da cidade: plano diretor estratégico. São Paulo: NDJ, 2004. 301 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 1111 p.

ROLNIK, R. A cidade e a lei: legislações, política urbana e territórios na cidade de São Paulo, São Paulo: Studio Nobel/Fapesp, 1997.

SAULE Jr, N.; CARDOSO, P.M. O direito a moradia no Brasil: violações, práticas positivas e recomendações ao governo brasileiro. São Paulo: Instituto Polis, 2005. 160p.

ESZP010-13 (CS3108) Regulação e Agências Reguladoras no Contexto Brasileiro (4-0-4)

Ementa

Economia de mercado, sociedade e regulação; Tipos e teorias da regulação; O modelo atual de Estado regulador; O papel da regulação para o desenvolvimento econômico e social; Dilemas de autonomia e controle dos reguladores; As formas institucionais de regulação e o modelo de agências reguladoras; Agências reguladoras no Brasil; Regulação no federalismo brasileiro; Desafios atuais da regulação no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Presidência da República. Análise e Avaliação do Papel das Agências Reguladoras no Atual Arranjo Institucional Brasileiro: Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial. Brasília, setembro 2003.

PACHECO, Regina Silvia. Regulação no Brasil: desenho das agências e formas de controle. Rev. Adm. Pública, 40(4), 2006, pp. 523-543. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n4/31594.pdf>

NUNES, E.; NOGUEIRA, A. M.; COSTA, C. C.; ANDRADE, H. V.; RIBEIRO, L. M. Agências reguladoras e Reforma do Estado no Brasil: inovação e continuidade no sistema político-institucional. Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2007.

PÓ, Marcos V; ABRUCIO, Fernando L. Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e accountability das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças.

RAP ¿ Revista de Administração Pública, 40 (4), pp 679-698, Jul/Ago 2006. Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n4/31601.pdf>

OCDE. Relatório sobre a Reforma Regulatória ¿ Brasil: Fortalecendo a governança para o crescimento. 2007. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/casa_civil/publicacoes/ocde_portugues.pdf>

Bibliografia Complementar

MELO, Marcus André. A política da ação regulatória: responsabilização, credibilidade e delegação. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 16, no. 46, junho 2001.

MAJONE, Giandomenico. Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e conseqüências de mudanças no modo de governança. Revista do Serviço Público, v. 50, n. 1, p. 5-36, 1999.

LEVY, Brian; SPILLER, Pablo T. The Institutional Foundations of Regulatory Commitment: A Comparative Analysis of Telecommunications Regulation. Journal of Law, Economics, & Organization, 10(2), Oct., 1994, pp. 201-246.

ESZE015-13 (EN3457) Regulação e Mercado de Energia Elétrica (2-0-2)

Ementa

A disciplina aborda modelo institucional adotado do setor elétrico brasileiro, os diversos agentes do sistema e seus inter-relacionamentos. Apresenta as regras do mercado de energia relacionado com os agentes do sistema.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

TOLMASQUIM, M. T. ; GUERREIRO, A. . Mercado de Energia Elétrica 2006- 2015. 1. ed. Rio de Janeiro: Imprinta Express Gráfica e Editora Ltda, 2006. v. 1. 380 p.

Contratos de concessão das empresas distribuidoras de energia ¿ www.aneel.gov.br

Contratos de concessão das empresas transmissoras de energia ¿ www.aneel.gov.br

Bibliografia Complementar

www.mme.gov.br

www.ons.org.br

SILVA, E. L., Formação de Preços em Mercados de Energia Elétrica, Editora Sagra Luzzatto, 2001.

STOFT, S., Power System Economics, Wiley-IEEE Press; 1st edition, 2002.

TOLMASQUIM, M. T., Geração de Energia Elétrica no Brasil, Editora Interciência, 1ª Edição, 2005.

KELMAN, J., Desafios Do Regulador, Editora Synergia, 1ª Edição, 2009.

ALOMOUSH, M., SHAHIDEHPOUR, M., Restructured Electrical Power Systems, CRC Press; 1st edition, 2000.

ESHT022-13 (BH1361) Regulação Urbanística e Ambiental (2-0-2)

Ementa

Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico da política ambiental. Histórico do planejamento ambiental. Metodologias e práticas em planejamento ambiental, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Recursos naturais, modos de apropriação e regulação. Marcos regulatórios relativos aos recursos naturais. Política Nacional de Meio Ambiente. Políticas setoriais associadas aos recursos naturais. Estudos de caso e atividades práticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PHILLIPPI JUNIOR., A.; ALVES, A. C. (Eds.). Curso interdisciplinar de direito ambiental. Barueri: Manole, 2005.

PHILLIPPI JR., A.; ALVES, A. C. (Eds.). Questões de Direito Ambiental. São Paulo: Signus, 2004.

SILVA, J. A. Direito Urbanístico Brasileiro. Editora Malheiros. 2012.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, H. (Org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004.

LEME, T. N. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. Planejamento e Políticas Públicas, 35, 25-52. Brasília: IPEA, 2010. Disponivel em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/revista_ppp35.pdf> Acessado em:

ROLNIK, R. A cidade e a lei: legislações, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 1997.

SAULE Jr, N.; CARDOSO, P. M. O direito a moradia no Brasil: violações, práticas positivas e recomendações ao governo brasileiro. São Paulo: Instituto Polis, 2005. Disponivel em: <http://www.polis.org.br/uploads/911/911.pdf> Acessado em:

VALENÇA, M. M. (Org.). A cidade (i)legal. Rio de Janeiro: Mauad, 2008. 250 p.

ESHR014-13 (BH1102) Relações Internacionais e Globalização (4-0-4)

Ementa

Apresentar as transformações geopolíticas e econômicas que configuram a Globalização; Compreender a dinâmica, os conflitos e as relações de poder a nova configuração global na contemporaneidade; Problematizar a hegemonia dos EUA à luz da ascensão da China; Analisar as oportunidades e desafios para o Brasil diante da reconfiguração da geopolítica mundial. Novos e velhos atores. Hegemonia, interdependência e assimetrias. Crise global e a dinâmica das finanças globais. Cooperação versus Competição. Ordem e desordem mundial. Conflito e segurança. Divisão Norte-Sul e reconfiguração da geopolítica mundial. A globalização e governança global. Mudança climática. Inserção do Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni. O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo.Rio de Janeiro: Unesp / Contraponto, 1996. 408 p.

CLEMENS, Walter C. Dynamics of international relations: Conflict and mutual gain in an era of global interdependence. Oxford, UK: Rowman & Littlefield Publishers, Inc., 2004.

O'MEARA, Patrick; MEHLINGER, Howard D.; KRAIN, Matthew (editors). Globalization and the challenges of a new century: A reader. US: Indiana University Press, 2000. 500 p.

Bibliografia Complementar

KOFMAN, Eleonore; YOUNGS, Gillian (eds.). Globalization: Theory and practice. 3 ed. New York, US: Continuum, 2008. 296 p.

STIGLITZ, Joseph E. Globalização: como dar certo.[Making globalization work]. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 523 p.

ESTX083-13 (EN2818) Reologia (2-0-3)

Ementa

Estudo do estado de tensões e deformações da matéria; equações reológicas de estado; classificação dos materiais quanto às suas propriedades reológicas; caracterização reológica de materiais; aplicações práticas de reologia.

Recomendação

Mecânica de Fluidos I; Mecânica de Sólidos I

Bibliografia Básica

BARNES, Howard A; HUTTON, J. F; WALTERS, Kenneth. An introduction to rheology. Amsterdam: Elsevier, 1989. 199 p.

BRETAS, Rosário E.S.; D'ÁVILA, Marcos A.. Reologia de polímeros fundidos. 2.ed. São Carlos: EdUFSCAR, 2005. 257 p.

MALKIN, Alexander Ya. Rheology Fundamentals. Toronto - Acarborough: Chemtec Publishing, 1994. 324 p. (Fundamental Topics in Rheology).

Bibliografia Complementar

COUSSOT, P. Rheometry of Pastes, Suspensions and Granular Materials. Hoboken: Wiley Interscience, 2005. 291 p.

LOBO, Hubert; BONILLA, Jose V. Handbook of plastics analysis. New York, EUA: Marcel Dekker, 2003. 650 p. (Plastics Engineering, 68).

SCHRAMM, Gebhard. Reologia e reometria: fundamentos técnicos e práticos. São Paulo: Artliber, 2006. 232 p.

SHAW, Montgomery T.; MACKNIGHT, William J. Introduction to Polymer Viscoelasticity. 3. ed. New York: Wiley Interscience, 2005. 316 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

ESTM012-13 (EN2822) Reologia I (2-0-3)

Ementa

Estudo do estado de tensões e deformações da matéria; equações reológicas de estado; classificação dos materiais quanto às suas propriedades reológicas; caracterização reológica de materiais; aplicações práticas de reologia..

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I; Mecânica dos Sólidos I

Bibliografia Básica

MALKIN, A.; Rheology Fundamentals. ChemTec Publishing, Toronto, 1994.

BARNES, H.A.; HUTTON, J.F.; WALTERS, K.F.R.S.; An Introduction to Rheology, Ed. Elsevier, Amsterdan, 1989.

BRETAS, R.E.S.; DÁVILLA, M.A.; Reologia de Polímeros Fundidos. EDUFSCar, São Carlos, 2005.

Bibliografia Complementar

SCHRAMM, G.; Reologia e Reometria ¿ Fundamentos Teóricos e Práticos; Artliber, 2006.

LOBO, H; BONILLA, J. V.; Handbook of Plastics Analisys, Ed. Marcel Dekker, 2003.

SHAW, M. T.; MACKNIGHT, W. J.; Introduction to Polymer Viscoeslasticity; Wiley Interscience, 3a Ed., 2005.

COUSSOT, P.; Rheometry of Pastes, Suspensions and Granular Materials; Wiley Interscience, 2005.

SPERLING, H.; Introduction to Physical Polymer Science. Wiley-Interscience; 4a edição, 2005.

ESZM018-13 (EN3832) Reologia II (2-0-3)

Ementa

Modelos e equações reológicas de estado; Aplicações dos materiais quanto às suas propriedades reológicas. Técnicas de caracterização reológica de materiais; Aplicações práticas de reologia. Viscosimetria e reometria. Modelos de reômetros e viscosímetros. Reologia dos sistemas dispersos. Reologia de polímeros. Comportamento dinâmico-mecânico dos polímeros. Reologia de Materiais Cerâmicos e suspensões.

Recomendação

Reologia I

Bibliografia Básica

MALKIN, A.Y.A.; Rheology Fundamentals. ChemTec Publishing, Toronto, 1994.

BARNES, H.A.; HUTTON, J.F.; WALTERS, K.F.R.S.; An Introduction to Rheology, Ed. Elsevier, Amsterdan, 1989.

BRETAS, R.E.S.; DÁVILLA, M.A.; Reologia de Polímeros Fundidos. EDUFSCar, São Carlos, 2005.

Bibliografia Complementar

SCHRAMM, G.; Reologia e Reometria - Fundamentos Teóricos e Práticos; Artliber, 2006.

LOBO, H; BONILLA, J.V.; Handbook of Plastics Analisys, Ed. Marcel Dekker, 2003.

SHAW, M.T.; MACKNIGHT, W.J.; Introduction to Polymer Viscoeslasticity; Wiley Interscience, 3rd Ed., 2005.

COUSSOT, P.; Rheometry of Pastes, Suspensions and Granular Materials. Wiley Interscience, 2005.

SPERLING, H.; Introduction to Physical Polymer Science. Wiley-Interscience; 4a edição, 2005.

ESZE045-13 (EN3443) Resíduos Nucleares (3-0-3)

Ementa

Introdução e definições de resíduos nucleares; Necessidade de disposição dos resíduos nucleares; O ciclo do combustível nuclear e seus resíduos; Gerenciamento dos resíduos nucleares; Tratamento de resíduos nucleares (LLW e HLW); Transporte e armazenamento intermediário de resíduos; Disposição de HLW e resíduos associados no meio geológico; Perspectivas futuras.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear

Bibliografia Básica

MURRAY, R. L. Understanding radioactive waste. EUA: Batelle Press, 1982.

SOUZA, Jair A. M. de. Os rejeitos provenientes de aplicações pacíficas da energia nuclear e o seu gerenciamento. Brasil: Eletrobrás Termonuclear S.A., 1998.

Bibliografia Complementar

International Atomic Energy Agency. Management of waste from the use of radioactive material in medicine, industry, agriculture, research and education: Safety guide, No. WS-G-2.7. Vienna: International Atomic Energy Agency, 2005. 73 p. (IAEA safety standards series , WS-G-2.7).

Sustainable development and nuclear power. Vienna: AIEA, 1997.

ESTU014-13 (EN2139) Resíduos Sólidos (3-0-4)

Ementa

Conceitos e definições de resíduos sólidos. Sistemas de coleta, tratamento e disposição final de resíduos; Análise dos constituintes; prevenção, redução, reutilização e reciclagem. Amostragem, caracterização e classificação de resíduos sólidos; Implantação, operação e pós-operação de sistemas de disposição final de resíduos; A Política Nacional de Resíduos Sólidos e experiências internacionais; Modelos de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU).

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Fundamentos de Geologia para Engenharia

Bibliografia Básica

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade e POVINELLI Jurandyr. Conceitos Básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC-USP, 1999.

CATILHOS JUNIOR, Armando Borges de. Resíduos Sólidos: gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com ênfase na proteção de corpos d'água: prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários. Florianópolis: ABES, 2006. v. 3. 494 p. (Projeto PROSAB).

MONTEIRO, J. H. P. et al. Gestão integrada de resíduos sólidos: manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. IBAM ¿ SEDU/PR. Rio de Janeiro, 2001;

OLIVEIRA, M. V. C.; CARVALHO, A. R. Princípios Básicos do Saneamento do Meio. 8 ed. São Paulo: SENAC, 2007. 212p.

Bibliografia Complementar

ANDREOLI, C. Biossolidos: alternativas de uso de resíduos do saneamento. Curitiba: ABES, 2006. 398 p. (Projeto PROSAB). V. 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NORMAS ABNT RESÍDUOS SÓLIDOS: COLETÂNEA DE NORMAS: NBR 10004, NBR 10005, NBR 10006, NBR 10007. Rio de Janeiro

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NORMAS TÉCNICAS APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ATERROS CONTROLADOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: NBR 8849: PROCEDIMENTO. Rio de Janeiro.

BIDONE, F. R. A. (coord.) Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: Suprema Editora e Gráfica Ltda. , 218p. 2001.

CASSINI, SERVIO TULIO (Coordenador), Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás. Editora.: ABES Paginação.: 196 Local de Publicação.: RIO DE JANEIRO, RJ Ano de Publicação.: 2003.

LIMA, Gilson L. O destino das sobras, in: (Des)construindo o caos. Perspectiva: coleção Debates. São Paulo, 2008;

LIMA, LUIZ MARIO QUEIROZ. LIXO: Tratamento e Biorremediação. Editora.: HUMUS Edição.: 3 Paginação.: 265. Local de Publicação.: SÃO PAULO Ano de Publicação.: 1995.

PEREIRA, Jose Almir Rodrigues (org.). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas. Belém:

UFPA/NUMA, EDUFPA, 2003. 203p.

ROCCA, ALFREDO CARLOS C. (OUTROS) Resíduos sólidos industriais. CETESB Edição.: 2 Paginação.: 234 Local de Publicação.: SAO PAULO Ano de Publicação.: 1993.

TCHOBANOGLOUS, G. et. al. Integrated Solid Waste Management. 978p. EUA, McGraw-Hill, 1993.

ESTX001-13 (EN2121) Resíduos Sólidos (3-0-3)

Ementa

Resíduos e impactos ambientais nos municípios. Consumo de massa e significado da abundância e escassez. Coleta, transporte, disposição e tratamento. Tratamento de resíduos inorgânicos e orgânicos. Lixões e Aterros controlados: métodos e técnicas. Conceitos e técnicas de Redução, Reuso e Reciclagem: plástico, vidro, papel, e metal e resíduos da construção civil. Aspectos técnicos, econômicos e sociais na cadeia da reciclagem. Indústria da reciclagem no Brasil. Responsabilidade social, a questão da reciclagem e marketing social. Educação para a reciclagem e a mudança dos valores sociais. Aspectos de gestão integrada de programas públicos municipais: coleta, transporte, disposição final e tratamento.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Geotecnia

Bibliografia Básica

ANDREOLI, Cleverson. Biossólidos: alternativas de uso de resíduos do saneamento. Curitiba: ABES, 2006. v. 4. 398 p. (Projeto PROSAB). Disponivel em: <http://www.finep.gov.br/prosab/livros/Prosab4_lodo.zip>. Acessado em:

CATILHOS JÚNIOR, Armando Borges de. Resíduos Sólidos: gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com ênfase na proteção de corpos d'água: prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários. Florianópolis: ABES, 2006. v. 3. 494 p. (Projeto PROSAB). Disponivel em:<http://www.finep.gov.br/prosab/livros/Prosab_lixo.zip>. Acessado em:

OLIVEIRA, Maria Vendramini Castrignano de; CARVALHO, Anésio Rodrigues de. Princípios básicos de saneamento do meio. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003. 400 p.

Bibliografia Complementar

AISSE, M. M. Tratamento de Esgotos Sanitários. Rio de Janeiro: ABES, 2000. 428 p.

CAMPOS, J. R. Tratamento de esgoto sanitário por processo anaeróbico e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 443 p. Disponivel em:<http://www.finep.gov.br/prosab/livros/prosabcamposfinal.pdf.>. Acessado em:

CHERNICHARO, C. A de L. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: reatores anaeróbicos. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2000.

PEREIRA, José Almir Rodrigues (org). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas. Belém: UFPA/NUMA, EDUFPA, 2003. 203 p.

ESZX140-13 (EN3523) Riscos (2-2-2)

Ementa

Confiabilidade; classificação de riscos; riscos ocupacionais, operacionais, financeiros; análise de modos de falha e efeito; avaliação de riscos; natureza dos riscos; segurança em sistemas; prevenção e controle de perdas; modelos de programas de gerenciamento de riscos; noções de seguro.

Recomendação

Engenharia Laboral

Bibliografia Básica

TRINDADE, W. Riscos do Trabalho. Rio de Janeiro: LTR, 1998.

VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord). Manual de saúde e segurança do trabalho. 2 ed. São Paulo: LTR, 2008. 964 p.

ZAMITH, José Luis Cardoso. Gestão de riscos e prevenção de perdas: um novo paradigma para a segurança nas organizações. Rio de Janeiro: FGV, 2007. 115 p.

Bibliografia Complementar

ZOCCHIO, A. Prática da Prevenção de Acidentes. São Paulo: Atlas, 2002.

ESZA020-13 (EN3704) Robôs Móveis Autônomos (3-1-4)

Ementa

Arquiteturas de controle e paradigmas da inteligência artificial; arquiteturas de hardware para sistemas embarcados; sensores e sistemas de navegação; atuadores para sistemas embarcados.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

CUESTA, Federico; OLLERO, An¿¿bal. Intelligent mobile robot navigation. Berlim: Springer, 2005. 204 p. (Springer tracts in advanced robotics, 16).

KORTENKAMP, David; BONASSO, R. Peter; MURPHY, Robin. Artificial intelligence and mobile robots: case studies of successful robot systems. Menlo Park, Calif: AAAI Press, 1998. 390 p.

Bibliografia Complementar

BORENSTEIN, J.; EVERETT, H.R.; LIGANG, Feng. Navigating robots: systems and techniques. A. K. Peters Ltda, 1996.

ELFS, Albert; IJENGAR, S. S. Autonomous Mobile Robots: Control, planning, and architecture, Los Alamitos: Ieee Computer Society Press, 1991.

JONES, Joseph L; SEIGER, Bruce A.; FLYNN, Anita M.. Mobile robots: inspiration to implementation. 2nd ed.. Natick, Mass: A.K. Peters, 1999. 457 p.

LIU, John X. Mobile robots. New Research: Nova Science Publisher, 2005.

NEDJAH, Nadia ;et al. Mobile robots the evolutionary approach. Berlin: Springer, 2007. 222 p.

MCZA044-14 (MCZA044-14) Robótica e Sistemas Inteligentes (2-2-4)

Ementa

Visão Geral da Área de Robótica Inteligente. Princípios de Robótica. Princípios de Controle em

Robótica Inteligente. Navegação em Robôs Inteligentes. Sistemas complexos. Algoritmos de controle Inteligentes aplicados à Robótica. Visão Computacional aplicada à Robótica. Tópicos Avançados em Robótica e Sistemas Inteligentes

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

MURPHY, R. R. Introduction to AI Robotics. MIT Press, 2000.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter: Inteligência Artificial. Campus, São Paulo, 2004.

BARONE, Dante. Sociedades Artificiais: A Nova Fronteira da Inteligência Artificial. Editora Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar

DUDEK, G., JENKIN, M: Computational Principles of Mobile Robotics ¿ Cambridge Univ. Press, 2000.

NEHMZOW, Ulrich. Mobile Robotics: A Practical Introduction. Springer Verlag, 2000.

MURPHY, Robin. Introduction to AI Robotics. Cambridge: MIT Press, 2000.

CUESTA, Federico, OLLERO, Aníbal. Intelligent Mobile Robot Navigation. Springer-Verlag, 2005.

MCZA045-14 (MCZA045-14) Robótica Educacional (2-2-4)

Ementa

Histórico da Robótica e da Robótica Educacional. Conceitos iniciais de Robótica. Robótica na Educação. Robôs como objetos de aprendizagem. Kit educacional a ser usado. Projetos em Robótica Educacional. Metodologia para estruturação de oficinas na Robótica Educacional. Desenvolvimento de projetos. Histórico da Robótica e da Robótica Educacional. Conceitos iniciais de Robótica. Robótica na Educação. Robôs como objetos de aprendizagem. Ambientes Computacionais para Robótica Educacional. Kits Robóticos para Robótica Educacional. Projetos em Robótica Educacional. Metodologia para estruturação de oficinas na Robótica Educacional. Desenvolvimento de projetos.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos, Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

ROMERO, R. A. F.; PRESTES, E.; OSÓRIO, F.; WOLF, D. Robótica Móvel. LTC, 1 Ed., Rio de Janeiro, 2014.

DAHLHOFF, H. et al. Introdução à Robótica. São Paulo: Festo Didactic, 1993

MARTINS, Agenor. O que é robótica. São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre, Artmed, 2000.

Bibliografia Complementar

ALIMIS, Dimitri. Teacher Education on Robotics-Enhanced Constructivist Pedagogical Methods, School of Pedagogical and Technological Education (ASPETE), 2009

MATARIC, Maja, The Robotics Primer. The MIT Press, 2007

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. Novas tecnologias & universidade: da didática tradicionalista à

inteligência artificial, desafios e armadilhas. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

ESZT012-13 (CS3412) Saneamento Ambiental (4-0-4)

Ementa

Conceitos, características e interfaces dos sistemas de Saneamento Ambiental e da gestão ambiental. Serviços públicos de saneamento básico, manejo de águas pluviais, abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana. Saúde pública e saneamento. Lei Nacional do Saneamento Básico e os instrumentos das políticas e da gestão de serviços de saneamento ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. MINISTERIOS DAS CIDADES; ORGANIZACAO PAN-AMERICANA DA SAUDE. Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações. Brasília: OPAS, 2005.

BRASIL. MINISTERIOS DAS CIDADES. Plano Nacional de Saneamento Básico 2011. Brasília: Ministério das Cidades, 2011.

CARVALHO, A. R.; OLIVEIRA, M. V. C. Princípios básicos do saneamento do meio. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

BRASIL. MINISTERIOS DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento ¿ SNIS. Ministério das Cidades: <www.snis.gov.br>.

JACOBI, P. Cidade e Meio Ambiente: percepções e práticas em São Paulo. São Paulo: Annablume, 2006.

MOTA, S. Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999.

PHILIPPI JR. A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Coleção ambiental. Barueri: Manole, 2005.

WORLD BANK. Monitoring environmental progress: a report on work in progress. Washington: WB, 1995.

ESTU015-13 (EN2126) Saúde Ambiental (2-0-3)

Ementa

Conceitos em epidemiologia e saúde pública. Fatores ambientais determinantes no processo saúde-doença. Mortalidade e morbidade nas cidades. Políticas públicas, gestão, monitoramento e risco em saúde ambiental. Prevenção e promoção da saúde. Cidades saudáveis e sustentabilidade. Impactos ambientais e na saúde humana dos projetos de engenharia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAVINATTO, Vilma Maria. Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2003. 87 p. (Coleção desafios).

CHAVES, M. Saúde e Sistemas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980. 205 p.

FERREIRA, F. A. G. Moderna Saúde Pública. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1975. 1241 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações. Brasília: OPAS, 2005. 141 p.

FORATTINI, O. P. Epidemiologia Geral. São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 259 p.

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo (orgs.). Politicas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. 397 p.

PHILIPPI JR. Arlindo. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. 842 p. (Coleção ambiental; 2).

SILVA, José Vitor da (org.). Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

MCTA023-13 (BC1523) Segurança de Dados (3-1-4)

Ementa

Introdução à segurança de computadores. Algoritmos e ferramentas de criptografia: algoritmos simétricos e de chave pública. Autenticação de usuários e controle de acesso. Negação de serviço (DoS). Firewalls, sistemas de prevenção de intrusão e detecção de intrusão. Computação confiável. Segurança em software: estouro de buffer e outros problemas. Problemas de gerência da segurança: infra-estrutura, aspectos humanos, auditoria e avaliação de riscos. Segurança na Internet. Segurança em sistemas operacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALLEN, Julia H et al. Software security engineering: a guide for project managers. Upper Saddle River, EUA: Addison-Wesley, 2008. 334 p. (The SEI series in software engineering / The Addison-Wesley software security series.).

JONES, Keith J; BEJTLICH, Richard; ROSE, Curtis W. Real digital forensics: computer security and incident response. Upper Saddle River, NJ: Addison Wesley, 2006. 650 p.

STEVENS, W. Richard; FENNER, Bill; RUDOFF, Andrew M. UNIX network programming: the sockets networking API. 3ª. ed. Boston, MA: Addison-Wesley, 2004. v. 1. 991 p. (Addison-Wesley professional computing series).

Bibliografia Complementar

DAVIS, Ken; TURNER, John W.; YOCOM, Nathan. The definitive guide to linux network programming. Berkeley; Apress, 2004 375 p.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes em ambiente cooperativos. São Paulo: Novatec Editora, 2007. 482 p.

RAVAL, Vasant H; FICHADIA, Ashok. Risks, controls, and security: concepts and applications. Hoboken, EUA: Wiley, 2007. 403 p.

STEVENS, W. Richard; FENNER, Bill; RUDOFF, Andrew M. UNIX network programming: the sockets networking API. 3ª. ed. Boston, MA: Addison-Wesley, c2004. v. 1. 991 p. (Addison-Wesley professional computing series).

ESZE044-13 (EN3442) Segurança de Instalações Nucleares (3-0-4)

Ementa

Princípios gerais de segurança, defesa em profundidade, estabilidade inerente do sistema, garantia de qualidade, redundância e diversidade; prevenção de perdas e cultura de segurança; Identificação de perigos, eventos iniciadores, freqüência de seqüências de eventos anormais e acidentes, avaliação de conseqüências; categorias de eventos anormais, acidente básicos de projeto, avaliação de segurança; Tipos de incertezas e sua modelagem; conceitos básicos de probabilidade; variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades; funções de variáveis aleatórias; distribuições discretas e contínuas, cálculo do risco; Simulação de análise qualitativa e quantitativa de riscos; árvores de eventos e árvores de falha; Licenciamento de centrais nucleares, procedimentos, critérios radiológicos e de projeto; Acidentes no reator nuclear; Transientes e acidentes no circuito primário e secundário e acidentes na contenção; Liberação de materiais radioativos, dispersão atmosférica e conseqüências radiológicas e ambientais; Descrição e análise de alguns acidentes: Three-Mile Island, Chernobyl; conseqüências radiológicas e ambientais.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I; Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

TODREAS, Neil E; KAZIMI, Mujid S. Nuclear Systems: thermal hydraulic fundamentals. New York, EUA: Taylor e Francis, 1990. v. 1. 705 p.

_____, N. E.; KAZIMI, M. S. Nuclear systems II ¿ elements of thermal hydraulic design. Hemisphere Publishing Co., 1990.

THOMPSON, T. J.; BECKERLEY, J. G. (ed.). The technology of nuclear reactor safety. Massachusetts: The MIT Press, 1973. 2 v.

Bibliografia Complementar

IAEA Safety Standards Series No. GS-G-4.,1. Format and content of the safety analysis report for nuclear power plants safety guide, 2004.

IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1. Arrangements for preparedness for a nuclear or radiological emergency safety guide. 2007.

IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.2. Dispersion of radioactive material in air and water and consideration of population distribution in site evaluation for nuclear power plants safety guide. 2002.

ESZI008-13 (EN3611) Segurança de Redes (3-1-4)

Ementa

Definição de Serviços de Segurança da Informação; Modelos de Segurança; Política de Segurança; Caracterização da Segurança; O Ciclo Contínuo de uma Política de Segurança: Análise de Risco, Requisitos de Segurança, Definição da Política, Implantação da Política, Acompanhamento e Auditoria; Mecanismos Criptográficos de Segurança; Criptografia de Chaves Públicas: Uso em Certificação Digital; ICP¿Brasil; Mecanismo de Autenticação: Senhas.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

KATZ, Jonathan; LINDELL, Yehuda. Introduction to modern cryptography. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, 2008. 534 p.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios de medidas. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p.

_____, William. Network security essentials: applications and standards. 3 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2007. 413 p.

Bibliografia Complementar

COLE, Eric; KRUTZ, Ronald L; CONLEY, James W. Network security bible. 2 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2009. 891 p.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes em ambiente cooperativos. São Paulo: Novatec Editora, 2007. 482 p.

RHODES¿OUSLEY, M.; BRAGG, R.; STRASSBERG, K. Network Security: The Complete Reference. McGraw-Hill, 2003.

SCHNEIER, Bruce. Applied cryptography: protocols, algorithms,and source code in C. 2 ed. New York: Wiley, 1996. 758 p.

ESZT013-13 (CS3413) Segurança dos Territórios (4-0-4)

Ementa

Aspectos das políticas públicas de segurança - as questões de risco e vulnerabilidade social e territorial - articulação com políticas sociais e ambientais, alcance de ações preventivas, o apoio das comunidades, a defesa civil. Conselhos estaduais, municipais e comunitários de segurança. Policiamento comunitário.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEATO, C. Crimes e Cidades. Belo Horizonte: UFMG, 2012

BECK, U. Sociedade de Risco ¿ Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

VELHO, G. Mudança, crise e violência. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2002.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Z. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CALDEIRA, T. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Ed.

34/EDUSP, 2000.

GRAHAM, S. Cities under siege. The new military urbanism. London: Verso, 2010.

IANNI, O. Capitalismo, violência e terrorrismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

PINHEIRO, P. S.; ALMEIDA, G. A. Violência Urbana. São Paulo: Publifolha, 2003.

WORLD BANK - Independent Evaluation Group (IEG) Hazards of Nature, Risks to Development, an IEG evaluation of World Bank assistance for natural disasters; Washington: WB, 2006. <http://www.worldbank.org/ieg/naturaldisasters/docs/natural_disasters_evaluation.pdf>

MCZA025-13 (MC6005) Segurança em Redes (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos sobre segurança da informação. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia e assinatura digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP. Políticas de segurança. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHESWICK, William R.; BELLOVIN, Steven M.; RUBIN, Aviel D.. Firewalls e segurança na internet: repelindo o hacker ardiloso. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 400 p.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da informação. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. 162 p.

TANENBAUM, Andre S.. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p.

RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. São Paulo: Novatec Editora, 2005.

Bibliografia Complementar

HATCH, Brian; LEE, James; KURTZ, George. Segurança contra Hackers ¿ Linux, 2ª ed. Editora Futura.

SCAMBRAY, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes. 4ª ed. Editora Campus.

ESHR015-13 (BH1339) Segurança Internacional em Perspectiva Histórica e Desafios Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

Principais temas e abordagens teóricas em Segurança Internacional. Conceitos e definições de guerra, segurança e ameaça. Causas da guerra. Condições para a paz. Dilema de segurança. Paz democrática. Direito e guerra. Segurança coletiva. Regimes de segurança. Concerto de Viena (1815), balanço de poder, 1a e 2a Guerra Mundial, Guerra fria, organizações multilaterais, tratados intergovernamentais (OTAN). A paz entre as democracias. A questão nuclear. A peculiaridade do dilema de segurança no Terceiro Mundo. A transformação e a nova configuração da segurança global após o 11/09. Assuntos centrais de segurança como guerra, terrorismo, genocídio e conflitos étnicos e assuntos que entraram na pauta de discussão posteriormente, como mudanças ambientais, saúde, cibersegurança e direitos humanos serão abordados. Estes são temas que colocam inúmeros desafios para a segurança

internacional, além de outros comumente abordados e não menos relevantes, como comércio de armas, crime organizado, proliferação de armas nucleares, contraterrorismo e contrainsurgência, e segurança privada. As questões institucionais, como alianças, instituições regionais e a Organização das Nações Unidas, também entrarão nesse debate, com foco na ampla visão sobre segurança internacional, não se restringindo às abordagens tradicionais da área e procurando dar ênfase às constantes e dinâmicas mudanças deste campo de pesquisa

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PAUL, T.V.; HALLL, John; (eds.) International Order and the Future of World Politics. Cambridge: University Cambridge Press, 1999. ISBN-10: 0521658322

SHEEHAN, Michael. International Security: an analytical Survey. London: LyNner Rienners, 2004.

VALLADÃO DE CARVALHO, Maria Izabel; DE CASTRO SANTOS, Maria Helena (Org.). O Século 21 no Brasil e no Mundo. Bauru: Editora EDUSC, 2006.

WILLIAMS, Paul D. (ed.) Security studies: an introduction. London: Routledge, 2008.

Bibliografia Complementar

GILPIN, Robert. War and Change in World Politics. Cambridge: Cambridge University Press, 1981. 288 p.

MEARSHEIMER, John G. Tragedy of Great Power Politics. New York/London: W.W Norton and Company, 2001. 576 p.

MORGENTHAU, H. Politics among Nations: the struggle for power and peace. New York: McGraw-Hill, 1993.

NYE, Joseph Jr. The paradox of American power: why the wolrd's only superpower can't go it alone. Oxford: Oxford University Press, 2002.

STROBE, T.; CHANDA, N. (ed.). A Era do Terror. O Mundo Depois de 11 de Setembro. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESTM013-13 (EN2819) Seleção de Materiais (4-0-4)

Ementa

Classificação de materiais; materiais para aplicação em altas temperaturas; materiais para aplicações em ambientes corrosivos e expostos a intempéries; materiais para aplicações elétricas e magnéticas; especificações de materiais para a indústria, impactos sociais do uso de materiais.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Materiais Cerâmicos; Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ASHBY, M. F. Materials selection in mechanical design. 3 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2005. 603 p.

CHARLES, J. A; CRANE, F. A. A; FURNESS, J.A.G. Selection and use of engineering materials. 3 ed. Oxford: Butterworth Heinemann, 1997. 343 p.

FERRANTE, Maurizio. Seleção de materiais. 2 ed. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2002. 286 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

_____, M. F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 2. 436 p.

_____, M. F; JOHNSON, Kara. Materials and design: the art and science of material selection in product design. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2002. 336 p.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

DIETER, George E.. ASM handbook: materials selection and design. 10 ed. Materials Park, OH: ASM International, 1997.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais.6 ed. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, - 2008.

WILLIAM, S. Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais. 3 ed. Lisboa: Ed. McGraw Hill, 1998. 892 p.

MCZA046-14 (MCZA046-14) Semântica de Linguagens de Programação (4-0-4)

Ementa

Semântica Operacional: estrutural e natural. Semântica Denotacional. Semântica Axiomática. Aplicação em demonstração de corretude. Noções rudimentares de semântica de programas concorrentes.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Lógica Básica; Linguagens Formais e Automata

Bibliografia Básica

NIELSON, H. R., NIELSON, F. Semantics with Applications: An Appetizer. Springer, 2007.

TURBAK, F., GIFFORD, D., SHELDON, M. A. Design Concepts in Programming Languages. MIT Press, 2008.

Bibliografia Complementar

PIERCE, B. Types and Programming Languages. MIT Press, 2002.

HARPER, R. Practical Foundations for Programming Languages. Cambridge, 2012.

WINSKEL, G. Formal Semantics of Programming Languages. MIT Press, 1993

MITCHELL, J.C. Foundations for Programming Languages. MIT Press, 1991.

GUNTER, C. A. Semantics of Programming Languages: Structures and Techniques. MIT Press, 1992.

STOY, J. E. Denotational Semantics: The Scott-Strachey Approach to Programming Language Theory. MIT Press, 1981.

GORDON, M. J. C. The Denotational Description of Programming Languages: An Introduction. Springer, 2013.

ALLISON, L. A Practical Introduction to Denotational Semantics. Cambridge, 1987.

SLONNEGER, K.; KURTZ, B. Formal Syntax and Semantics of Programming Languages. Addison-Wesley, 1995.

AGHA, G. A., Actors: A Model of Concurrent Computation in Distributed Systems. MIT Press 1985.

ROSCOE, A. W. The Theory and Practice of Concurrency. Prentice Hall, 1997.

HOARE, C. A. R. Communicating Sequential Processes Prentice Hall, 2004 (1985).

SCHNEIDER, F. B. On Concurrent Programming. Springer, 2007.

BARENDREGT, H. The Lambda Calculus. Its Syntax and Semantics. College Publications, 2012.

BARENDREGT, H. DEKKERS, W.; STATMAN, R., Lambda Calculus with Types. Cambridge, 2013. Hankin, C. An Introduction to Lambda Calculi for Computer Scientists. College Publications, 2004.

FERNANDEZ, M. Programming Languages and Operational Semantics: An Introduction. College Publications, 2004.

HÜTTEL, H. Transitions and Trees: An Introduction to Structural Operational Semantics. Cambridge, 2010.

CAROMEL, D; HENRIO, L. A Theory of Distributed Objects. Springer, 2005.

NHZ1042-09 (NH1014) Seminários em Biologia I (1-0-2)

Ementa

Tem como objetivo discutir temas atuais e tendências em diversas especialidades da Biologia. Através de seminários discentes, palestras de docentes da universidade, bem como de pesquisadores externos, serão apresentadas diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências biológicas e biomédicas.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

Bibliografia Complementar

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

NHZ1043-09 (NH1015) Seminários em Biologia II (1-0-2)

Ementa

Tem como objetivo discutir temas atuais e tendências em diversas especialidades da Biologia. Através de seminários discentes, palestras de docentes da universidade, bem como de pesquisadores externos, serão apresentadas diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências biológicas e biomédicas.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

Bibliografia Complementar

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

ESZM001-13 (EN3801) Seminários em Materiais Avançados (2-0-2)

Ementa

Apresentar aos alunos noções sobre as características de materiais desenvolvidos em grandes áreas de pesquisa em materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

SHACKELFORD, J.F.; ALEXANDER, W.; Materials science and engineering handbook. 3rd ed.. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001.

CALLISTER JR., W.D.; Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 7A ed, Rio de Janeiro, LTC, 2007.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, F. W.; Textbook of Polymer Science. 3a edição, John Wiley & Sons,USA 1984.

CANEVAROLO, S.; Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004

KINGERY, W.D.; BOWEN, H.K.; UHLMANN, D.R.; Introduction To Ceramics, 2 ed. New York: Wiley, 1976.

SMALLMAN, R.E.; NGAN, A.H.W.; Physical Metallurgy and Advanced materials, 7th Edition, Editora Butterworth-Heinemann, 2007.

PORTER, D.A.; EASTERLING, K.E.; SHERIF, M. Phase transformations in metals and alloys. 2nd Edition, Cheltenham: Nelson Thornes, 2001.

NHZ4042-09 (NH3105) Seminários em Química I (2-0-2)

Ementa

Discussão de temas de interesse atuais e tendências em diversas especialidades da Química. Apresentação de seminários e palestras por docentes da universidade e externos, abrangendo diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências químicas e tecnológicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BODNER, George M.; ORGILL, MaryKay. Theoretical frameworks for research in Chemistry / Science Education. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice, 2007. 298 p. (Prentice Hall series in educational innovation).

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de (Org). Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade; Estituto Ambiental; Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

Textos de apoio a serem disponibilizados pelos palestrantes.

Bibliografia Complementar

BARKER, Kathy. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. tradução Cristina Maria Moriguchi Jeckel. Porto Alegre: Artmed, 2002. 474 p.

HALL, Nina (org). Neoquímica: a química moderna e suas aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MEADOWS, A.J. A comunicação científica. Distrito Federal: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1972. 567 p.

NHZ4043-09 (NH3205) Seminários em Química II (2-0-2)

Ementa

Discussão de temas de interesse atuais e tendências em diversas especialidades da Química. Apresentação de seminários e palestras por docentes da universidade e externos, abrangendo diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências químicas e tecnológicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BODNER, George M.; ORGILL, MaryKay. Theoretical frameworks for research in Chemistry / Science Education. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice, 2007. 298 p. (Prentice Hall series in educational innovation).

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de (Org). Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade; Estituto Ambiental; Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

Textos de apoio a serem disponibilizados pelos palestrantes.

Bibliografia Complementar

BARKER, Kathy. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. tradução Cristina Maria Moriguchi Jeckel. Porto Alegre: Artmed, 2002. 474 p.

HALL, Nina (org). Neoquímica: a química moderna e suas aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São

Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MEADOWS, A.J. A comunicação científica. Distrito Federal: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1972. 567 p.

MCTC013-13 (MC8099) Sensação e Percepção (4-0-4)

Ementa

Conceitos gerais: energia física, transdução, os órgãos de sentido, sensação versus percepção;Vias sensoriais: visão, audição, somestesia (tato, toque, temperatura e dor), equilíbrio, os sentidos químicos (olfato e gustação); Códificação da informação nos sistemas sensoriais: princípios e modelos; Organização perceptual, aprendizagem perceptual, integração perceptual; Reconhecimento de objetos: teorias e modelos; Percepção de alta ordem: tempo, causalidade, intenção, movimento biológico; Percepção ativa e acoplamento percepção-ação; Percepção em animais, humanos e máquinas; Próteses biônicas.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

PURVES, D., et al. Neurociências. 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SCHIFFMAN, H. R. Sensação e Percepção. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

WOLFE, J. E., et al. Sensation and Perception. 2a ed. New York: Palgrave Macmillan, 2009.

Bibliografia Complementar

BRUCE, V., GREEN, P. R., & GEORGESON, M. A. Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology.

New York: Routledge, 2003.

HARTMANN, William M. Signals, sound, and sensation. Woodbury, N.Y: American Institute of Physics, 2005.

GAZZANIGA, M. (ed). The Cognitive Neurosciences IV. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

GOLDSTEIN, E. B. Sensation and Perception. 8a ed. Beverly, MA: Wadsworth Publishing, 2009.

PALMER, S. E. Vision Science: Photons to Phenomenology. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

ESTA010-13 (EN2712) Sensores e Transdutores (3-1-4)

Ementa

Sensores de gases; detectores de radiação; sensores e atuadores piezoelétricos; sensores para aplicações em robótica: sensores de força, distância e visão; sensores de filme fino: sensores de tensões mecânicas, de variações de resistência elétrica, strain gage resistivos, magnetoresistências, fotoresistividade, termoresistências; sensores de filme espesso: efeito piezoresistivo, efeito termoresistivo, sensor de pressão piezoresitivo, sensor de pressão capacitivo, acelerômetros, termocouples, sensores de efeito hall, transistor de efeito de campo sensível a ions-ISFET, sensores de umidade e sensores de oxigênio; condicionamento de sinal de sensores: circuito ponte, métodos

de excitação, interferências, amplificadores para sensores, amplificador de instrumentação, linearização por software e hardware, translação e transmissão do sinal, laço de corrente 4-20mA.

Recomendação

Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v. 1. 385 p.

FRADEN, Jacob. Handbook of modern sensors: physics, designs and applications. 4 ed. New York: Springer, 2010. 663 p.

WEBSTER, J.G. The measurement, instrumentation and sensors handbook. Boca Raton: Springer, 1999. 1500 p.

Bibliografia Complementar

SINCLAIR, Ian Robertson. Sensors and transducers. 3 ed. Boston: Newnes, 2001. 306 p.

SOLOMAN, Sabrie. Sensors handbook. 2 ed. New York; McGraw-Hill, 2010. 1385 p.

SZE, S. M. Semiconductor sensors. New York: J. Wiley, 1994. 550 p.

THOMAZINI, Daniel. Sensores industriais: fundamentos e aplicações. 5 ed. São Paulo: Érica, 2008. 222 p.

WILSON, Jon S.. Sensor technology handbook. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2005. 691 p.

ESZU017-13 (EN3107) Sensoriamento Remoto (1-3-4)

Ementa

Princípios físicos do sensoriamento remoto; produtos de sensoriamento remoto; estrutura e características de imagens digitais; sistemas sensores orbitais; pré-processamento, realce e classificação de imagens digitais; aplicações de sensoriamento remoto em estudos urbanos e de cobertura vegetal

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FLORENZANO, Teresa Gallotti Florenzano. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo, Oficina de Textos, 3ª ed, 2011. 128 p.

JENSEN, John R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598 p.

NOVO, Evlyn M. L. de Moraes. Sensoriamento remoto: principios e aplicações. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2008. 363 p.

Bibliografia Complementar

DEMERS, Michael N.; Fundamentals of geographic information systems. 4 ed. Hoboken, EUA: Wiley, c2009. xiii, 443 p. Includes bibliographical references and index.

GALLOTI, T. S.; Iniciação em sensoriamento remoto. São Paulo, Oficina de Textos, 2007.

JENSEN, John R.; Introductory digital image processing: a remote sensing perspective. 3ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson; Prentice Hall, c2005. xvi, 526 p. (Prentice Hall series in geographic information science).

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; Sensoriamento Remoto no estudo da vegetação. São José dos Campos, Parêntese ed., 2009.

SILVA, I. F. T. (ed.). Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro, IBGE, 1999. ColeçãoManuais Técnicos em Geociências,8.

ESZX082-13 (EN4107) Sensoriamento Remoto (1-3-2)

Ementa

Princípios físicos do sensoriamento remoto; produtos de sensoriamento remoto; estrutura e características de imagens digitais; sistemas sensores orbitais; pré-processamento, realce e classificação de imagens digitais; aplicações de sensoriamento remoto em estudos urbanos e de cobertura vegetal.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JENSEN, John R.. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598 p.

NOVO, E. M. L. de M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2008. 363 p.

SILVA, A. de B. Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

JENSEN, John R.. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598 p.

NOVO, E. M. L. de M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2008. 363 p.

SILVA, A. de B. Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

MCTB022-13 (BC1407) Sequências e Séries (4-0-4)

Ementa

Seqüências e Séries; Limites e Convergência, Continuidade; Seqüências de Cauchy; Critérios de Convergência; Reordenação de Séries; Séries de Funções; Convergência Pontual Convergência Uniforme; Representação de funções por séries de potência; Teoremas de Taylor; Solução em Séries para EDOs: Método de Frobenius.

Recomendação

Introdução as Equações Diferenciais

Bibliografia Básica

APOSTOL, Tom M. Calculus. 2 ed. New York: Wiley, 1969. v. 1. 673 p.

BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 429 p.

STEWART, James. Cálculo. 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. v. 2. 584 p.

Bibliografia Complementar

KNOPP, Konrad; BAGEMIHL, Frederick. Infinite sequences and series. New York: Dover, 1956. v, 186 p.

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

ESZA010-13 (EN3706) Servo-Sistema para Robôs e Acionamento para Sistemas Mecatrônicos (3-1-4)

Ementa

Conceitos eletromecânicos, especificação de motores elétricos e acionamentos, modelos e curvas características de motores CC e CA. Técnicas de conversão de tensão e corrente. Sensores de posição e de velocidade. Técnicas de controle de velocidade e posição. Motores brushless: características, técnicas de operação e controle; motores de passo: características, técnicas de operação e controle.

Recomendação

Máquinas Elétricas

Bibliografia Básica

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

KRAUSE, Paul C; WASYNCZUK, Oleg; SUDHOFF, Scott D. Analysis of electric machinery and drive systems. 2 ed. Piscataway, EUA: IEEE Press, 2002. 613 p. (IEEE Press series on power engineering).

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

Bibliografia Complementar

ACARNELY, Paul. Stepping motors: a guide to theory and practice. London: The institute of engineering and technology. (Control engineering series number 63).

BOLDEA, I.; NASAR, S. A. Eletric drives. 2 ed. Boca Raton; Taylor & Francis, 2006. 522 p.

BOSE, Bimal K. Modern Power electronics and AC drives. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 711 p.

CHAPMAN, Stephen J.. Electric machinery fundamentals. 4.ed. New York: Higher Education, 2005. 746 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 2. 478 p.

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

ESZM025-13 (EN3823) Siderurgia e Engenharia dos Aços (4-0-4)

Ementa

Matérias primas siderúrgicas e processos de obtenção do ferro; fabricação e processamento dos aços; principais fases e constituintes dos aços; formação da microestrutura por solidificação; difusão em aços; decomposição da austenita e curvas TTT; tratamentos térmicos e termoquímicos dos aços; influência dos elementos de liga nos aços; classificação, propriedades e aplicações dos aços.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

CHIAVERINI, Vicenti. Aços e ferros fundidos. 7.ed. São Paulo: ABM, 2005. 599 p.

KRAUSS, George. Steels: processing, structure, and performance. Materials Park, Ohio: ASM International, 2005. 613 p.

SILVA, André Luiz V. da Costa e; MEI, Paulo Roberto. Aços e ligas especiais. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 646 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, M. F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 2. 436 p.

BHADESHIA, H. K. D. H; HONEYCOMBE, R. W. K. Steels: microstructure and properties. 3ª ed. Amsterdam: Elsevier, Butterworth-Heinemann, 2006. 344 p.

DURAND-CHARRE, Madeleine Durand -. The microstructure of steels and cast irons. Berlin ; London: Springer, 2004. 404 p. (Engineering materials and processes).

PADILHA, Angelo Fernando; GUEDES, Luis Carlos. Aços inoxidáveis austeníticos: microestrutura e propriedades. Curitiba: Hemus, 2004. 170 p.

ESZG007-13 (EN3525) Simulação de Modelos de Gestão (2-2-4)

Ementa

Modelos e métodos quantitativos; modelos e métodos qualitativos; modelagem matemática de problemas relacionados à gestão, operação logística, avaliação de projetos; implementação de modelos computacionais para gestão.

Recomendação

Pesquisa Operacional Aplicada

Bibliografia Básica

GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 518 p.

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

PRADO, Darci Santos do. Usando o Arena em simulação. 3 ed. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2003. 305 p.

Bibliografia Complementar

COLIN, Emerson C.. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p.

ESZI010-13 (EN3615) Simulação de Sistemas de Comunicação (2-2-4)

Ementa

Introdução à Simulação de Sistemas, Modelagem de Sistemas de Comunicação em Banda¿Base e em Banda Passante, Modelagem do Ruído, Simulação de Sistemas de Modulação Analógicos, Simulação de Sistemas de Modulação Digitais, Simulação de Canais de Radiopropagação, Simulação de Sistemas de Múltiplo Acesso, Simulação de Sistemas de Celulares, Projeto.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Comunicação Digital

Bibliografia Básica

HARADA, Hiroshi; PRASAD, Ramjee. Simulation and software radio for mobile communications. Boston: Artech House, 2002. 467 p. (Artech House universal personal communications series).

JERUCHIM, M. C.; BALABAN,P.; SHANMUGAN, K. S. Simulation of Communication Systems. New York:, Kluwer Academic, 2 Ed., 2002.

TRANTER, William H et al. Principles of communication systems simulation: with wireless applications. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2003. 778 p. (Prentice Hall communications engineering and Emerging Technologies Series, 16).

Bibliografia Complementar

HARADA, Hiroshi; PRASAD, Ramjee. Simulation and software radio for mobile communications. Boston: Artech House, 2002. 467 p. (Artech House universal personal communications series).

HAHN, Brian H; VALENTINE, Daniel T. Essential MATLAB for engineers and scientists. 4th ed.. Amsterdam: Academic, 2010. 391 p.

HAYKIN, Simon. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.

KUMAR, Anurag; MANJUNATH, D.; KURI, Joy. Communication networking: an analytical approach. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 929 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

LYSHEVSKI, Sergey Edward. Engineering and scientific computations using MATLAB. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2003. 227 p.

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud; BAUCH, Gerhard. Contemporary Communication Systems: using MATLAB and Simulink. 2 ed.. Australia: Thomson, 2004. 487 p.

ESZS005-13 (EN3207) Simulação de Vôo e Ambientes Virtuais (3-0-4)

Ementa

Familiarização com o cockpit/instrumentos de voo; utilização de check-list, partida; táxi; check de cabeceira; alinhamento; corrida e decolagem; subida; nivelamento e cruzeiro; curvas de pequena e

média inclinação em voo nivelado; curvas de pequena e média inclinação em subida e descida; S sobre estradas e 8 ao redor de marcos; coordenação potência/atitude; stall (*); curvas de grande inclinação (*) nivelada; descida; aproximação; glissada (*); arremetida no ar; toque e arremetida; pouso; noções de emergência após a decolagem e em cruzeiro; navegação; operação de pouco e decolagem com vento de través (*). (*) As limitações do ambiente virtual não permitem que essas manobras sejam percebidas como no ambiente real devido a fatores como: falta das forças de inércia, variação de pressão atmosférica, vibrações e/ou ruídos. Portanto, a precisão na realização dessas manobras é limitada.

Recomendação

Estabilidade e Controle de Aeronaves; Aeronáutica II

Bibliografia Básica

BOTTURA, H. Curso Prático de Vôo por Instrumentos. São Paulo: Editora Asa, 1989.

DIVISÃO AERODESPORTIVA DA DIRETORIA DE AERONÁUTICA CIVIL, Manobras Elementares de Vôo. São Paulo: ETA Editora Técnica de Aviação, 1976.

WELCH, J.F.; SICKLE'S, V. Neil. Van Sickle¿s modern Airmanship. New York: McGraw-Hill Professional, 1999. 991 p.

Bibliografia Complementar

ALLERTON, David. Principles of flight simulation. West Sussex, UK: Wiley, 2009. 471 p. (Aerospace Series).

ASHGATE, A.T.L. Flight Simulation. Surrey: Ashgate, 2005.

ELLIOTT, J.C.; GUERNY, G. Pilot´s Handbook of Navigation. Santa Rosa: Aero Publishers, 1977.

STINTON, D. Flying Qualities and Flight Testing of the Airplane. Reston: AIAA, 1998.

WARD, D.T.; STRGANAC, T. Introduction to Flight Test Engineering. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Science, 2001.

ESZM017-13 (EN3816) Simulação e Processamento de Polímeros (3-1-4)

Ementa

Propriedades importantes no processamento de polímeros. Equações básicas de Mecânica de Fluidos Não Newtonianos. Princípios de simulação em elementos finitos, diferenças finitas e volumes finitos. Modelamento de fluxo de materiais poliméricos. Simulação do processo de extrusão ¿ método analítico e numérico. Simulação do processo de moldagem por injeção. Simulação de outros processos de conformação de polímeros. Programas comerciais para simulação de processamento de materiais poliméricos. Interpretação crítica dos resultados de simulação computacional.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais; Materiais Poliméricos; Reologia I

Bibliografia Básica

MANRICH, Silvio. Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 431 p.

NASSEHI, Vahid. Practical aspects of finite element modelling of polymer processing. Chichester:

Wiley, 2002. 273 p.

OSSWALD, Tim A.; HERNÁNDEZ-ORTIZ, Juan P. Polymer processing: modeling and simulation. Munich: Hanser, 2006. 606 p.

Bibliografia Complementar

DANTZIG, J. A.; TUCKER, Charles L.. Modeling in materials processing. Cambridge, England: Cambridge, 2001. 363 p.

FUH, J. Y. H et al. Computer-aided injection mold design and manufacture. New York: Marcel Dekker, 2004. 372 p. (Plastics Engineering).

GALIATSATOS, Vassilios. Molecular simulation methods for predicting polymer properties. Hoboken: Wiley-Interscience, 2005. 295 p.

TADMOR, Zehev; GOGOS,Costas G. Principles of polymer processing. 2 ed. New Jersey: Wiley-Interscience, 2006. 961 p.

WHITE, J. L. Screw extrusion: science and technology. Hanser Gardner Publications, 2003.

ESTI005-13 (EN2609) Sinais Aleatórios (4-0-4)

Ementa

Revisão da Teoria da Probabilidade: Espaço Amostral, Probabilidade Condicional e Regra de Bayes, Independência Estatística, Experimentos Seqüenciais; Variáveis e Vetores Aleatórios; Introdução aos Processos Estocásticos: Processos Aleatórios em Tempo Discreto, Processos Aleatórios em Tempo Contínuo, Processos Estacionários, Ergodicidade e Médias Temporais; Densidade Espectral de Potência, Resposta de Sistemas Lineares; Ruído: Filtragem de Ruídos, Ruído de Faixa Estreita, Ruído Passa-Faixa, Banda Equivalente de Ruído.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística; Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

LEON-GARCIA, Alberto. Probability and random processes for electrical engineering. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1994. 596 p. (Addison-Wesley series in Electrical and Computer Engineering).

MILLER, S.; CHILDERS, D. Probability and Random Processes: With Applications to Signal Processing and Communications. 2 ed. Academic Press, 2004.

PAPOULIS, Athanasios; PILAI, S. Unnikrishna. Probability, random variables, and stochastic processes. 4th ed. Singapore: McGraw-Hill, 2002. 852 p.

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE, José Paulo de Almeida; FORTES, José Mauro Pedro; FINAMORE, Weiler Alves. Probabilidade, variáveis aleatórias e processos estocásticos. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio; Editora Interciência, 2008. 334 p.

CLARKE, A Bruce; DISNEY, Ralph L. Probability and random processes: a first course with applications. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 324 p. (Wiley series in probability and mathematical statistics).

COOPER, George R; MCGILLEM, Clare D. Probabilistic methods of signal and system analysis. 3ª. ed. New York: Oxford University Press, 1999. 480 p. (The Oxford series in electrical and computer).

GUBNER, John A. Probability and random processes for electrical and computer engineers. Cambridge: Cambridge University, 2006. 628 p.

HSU, H. Probability, Random Variables, and Random Processes, Schaum, MacGraw-Hill, 1997.

LATHI, B P; DING, Zhi. Modern digital and analog communication systems. 4 ed. New York: Oxford University Press, 2009. 1004 p.

LI, X. Rong.. Probability, random signals, and statistics: a textgraph with integrated software for electrical and computer engineers. Boca Raton: CRC Press, 1999. 455 p.

KAY, Steven M. Intuitive probability and random processes using matlab. New York: Springer, 2006. XVIII, 833 p.

YATES, Roy D; GOODMAN, David J. Probability and stochastic processes: A friendly introduction for electrical and computer engineers. 2 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 519 p.

ESZM016-13 (EN3815) Síntese de Polímeros (3-1-4)

Ementa

Histórico da síntese de polímeros e seu impacto no desenvolvimento tecnológico da humanidade, rápida revisão de conceitos de química orgânica (ligação covalente, dupla ligação, ligações cruzadas, funções orgânicas), tipos de reação de polimerização (condensação, adição, iônica, abertura de anel), métodos de polimerização (em massa, em suspensão, em solução, por emulsão), copolimerização, catalisadores Ziegler-Natta, catalisadores metalocênicos, estudos de caso. Aulas práticas: síntese de termofixo (resina de poliéster insaturado) e termoplástico (polimetil metacrilato).

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

ODIAN, George. Principles of polymerization. 4.ed. New Jersey: Wiley-Interscience, 2004. 812 p.

Bibliografia Complementar

BAHADUR, P; SASTRY, N V. Principles of polymer science. 2 ed.. Gujarat: Alpha Science, 2005. 391 p.

BRAUN, D. et al. Polymer synthesis: theory and practice, fundamentals, methods, experiments. 4 ed. Springer, 2004.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

STEVENS, M. P. Polymer chemistry: an introduction. Oxford: Oxford University Press, 3 ed. 1998.

KRICHELDORF, H. R.; NUYKEN, O. SWIFT, G. Handbook of polymer synthesis. 2 ed. CRC Press, 2004.

ESHR016-13 (BH1154) Sistema Financeiro Internacional: de Bretton Woods ao non-sistema (4-0-4)

Ementa

Constituição do Sistema de Bretton Woods e padrão ouro-dólar. Hegemonia do dólar. Fim padrão ouro-dólar. Eurodólares e petrodólares A globalização financeira: movimentos de capitais e crises financeiras. Liberalização financeira e volatilidade e seu impacto sobre as economias dependentes. Surgimento da financeirização e suas características. Tipos e modalidades de especulação. Papel do FMI. Trajetória do nacional-desenvolvimentismo e a dívida externa.

Recomendação

Introdução à Economia

Bibliografia Básica

EICHEGREEN, Barry. Globalizing capital: a history of the international monetary system. Princeton University Press. Second Edition, 2008.

GILPIN, Robert. Global political economy: understanding the international economic order. Princeton: Princeton University Press: 2001. 416 p.

OCAMPO, José Antonio; KREGEL, Jan; GRIFFITH-JONES, Stephany. International finance and development. United Nations, 2007. 208 p.

STUBBS, Richard; UNDERHILL, Geoffrey, R. D. Political economy and the changing global Order. 3ª ed.Oxford: Oxford University Press, 2005. 477 p.

Bibliografia Complementar

AMSDEN, Alice H. Escape from empire: the developing world´s journey through heaven and hell. Cambridge/London: MIT Press, 2007.

CHESNAIS, François. A finança mundializada: raízes sociais e políitcas, configuração, consequencias. São Paulo: Boitempo, 2005.

EICHENGREEN, Barry. Global Imbalances and the Lessons of Bretton. Woods Cambridge/London MIT Press, 2007. 187 p.

FERGUSON, Niall. The Ascent of Money. A financial history of the world. London: Penguin Group, 2008. 441 p.

STIGLITZ, JOSEPH E. Globalization and it discontents. New York:W. W. Norton & Company Inc., 2002.

STRANGE, Susan (Ed.). Paths to international political economy. New York: Routledge, 2010.

ESHR017-13 (BH1340) Sistema ONU e os Desafios do Multilateralismo (4-0-4)

Ementa

Organizações Internacionais e multilateralismo. Trajetória da ONU. Impacto da descolonização. Estrutura e funcionamento: Conselho de Segurança, Assembleia Geral, EcoSoc, agências especializadas. Nova dinâmica multilateralismo no pós-Guerra Fria. Debate sobre reforma da ONU. Intervenções militares. Relações assimétricas, poder e princípios do universalismo. Participação do Brasil. Surgimento fóruns informais (do G7 ao G20).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FUNDAÇÃO ALEXANDRE GUSMÃO (Org.). O Brasil e a ONU. Brasília: FUNAG, 2008. 252 p. Disponivel em: <http://www.funag.gov.br/biblioteca/dmdocuments/0621.pdf. >Acessado em:

HERZ, Mônica; HOFFMANN, Andre Ribeiro. Organizações internacionais: história e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

TAYLOR, Paul; GROM, A. J.R. The United Nations at the Millennium. London/New York: Continuum, 2003. 224 p.

Bibliografia Complementar

KRASNO, Jean. The United Nations: confronting the challenges of a Global Society. Boulder: Lynne Rienner, 2004.

SEITENFUS, Ricardo Antônio Silva. Manual das Organizações Internacionais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

WEISS, Thomas G.; THAKUR, Ramesh. Global Governance and the UN: an unfinished Journey. Indiana University Press, 2010. 448 p.

TAVARES, Ricardo Neiva. As organizações Não-Governamentais nas Nações Unidas. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999. 204 p.

UNITED NATIONS. In larger freedom: towards development, security and human rights for all. Report of the Secretary-General. New York: United Nations, 2005.Disponivel em:< http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/gaA.59.2005_En.pdf .>

NHT1044-13 (BC1321) Sistemas Biológicos I (4-2-4)

Ementa

Biologia dos tecidos fundamentais (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso). Noções de embriologia e morfogênese humana. Placentação. Atividade funcional do sistema hemolinfopoético.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

JUNQUEIRA, Luiz C; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto e atlas. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 488 p.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 8 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.

Bibliografia Complementar

CATALA, M. Embriologia: desenvolvimento humano inicial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

CARLSON, B.M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 1996. 408 p.

DI FIORE, M.S.H. Atlas de Histologia. 7 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 229 p.

GARCIA, S.M.L.; FERNANDEZ C.G. Embriologia, 2 ed. Porto Alegre: Artmed, , 2001. 416 p.

GARTNER, L.P.; HIATT J.L. Tratado de Histologia em cores, 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 576 p.

GEORGE, L.L.; ALVES. C.E.R.; Histologia Comparada. 2 ed., Livraria Roca Ltda., São Paulo, 1998. 226 p.

GILBERT, S.F. Biologia do Desenvolvimento, Ribeirão Preto: Funpec editora, 2002. 563 p.

KERR, J.K. Atlas de Histologia Funcional. São Paulo: Artes Medicas, 2000. 402 p.

KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 677 p.

KUHNEL, W. Atlas de Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica para Teoria e Pratica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 409 p.

MATHILES, Andréa Leal Affonso. Wheater ¿ histologia funcional texto e atlas em cores. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 436 p.

MELLO, R. A. Embriologia comparada e humana. Rio de Janeira: Atheneu Ed., 1989.

STEVENS, A.; LOWE, J. S. Histologia humana. 2 ed. São Paulo: Editora Mano, 2001.

WOLPERT, Lewis. Princípios de biologia do desenvolvimento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 576 p.

NHT1045-13 (BC1322) Sistemas Biológicos II (4-2-4)

Ementa

Anatomia macro e microscópica, noções de embriogênese, malformações e fisiologia dos sistemas locomotor, respiratório e cardiovascular.

Recomendação

Biologia Celular; Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

GUYTON, Arthur C.; HALL, E.. Fundamentos de Guyton: tratado de fisiologia médica. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara & Koogan, 2002. 613 p.

PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 1. 416 p.

_____, R.; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 2. 398 p.

_____, R; PABST, R. Sobotta atlas de anatomia humana: quadros de músculos, articulações e nervos. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 69 p.

Obs:Este caderno de quadros incluido no Sobotta, atlas de anatomia humana, v. 1, 22 ed. As menções às figuras referem-se ao atlas (volume 1 e 2).

Bibliografia Complementar

MARIEB, Elaine Nicpon; HOEHN, Katja. Human anatomy & physiology. 7 ed. San Francisco: Pearson Benjamin, 2007. 1159 p.

SPENCE, Alexander P. Anatomia humana básica. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

TORTORA,Gerard J; DERRICKSON, Bryan. Principles of anatomy and physiology. 11 ed.. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2006. 1 v.

WIDMAIER, Eric P.; RAFF, Hershel; STRANG, Kevin T. Vander's human physiology: the mechanics of body function. 10.ed. New York: McGraw-Hill / Higher Education, 2006. 827 p. Disponivel em:< www.mhhe.com/widmaier10. >. Acessado em:

NHT1046-13 (BC1324) Sistemas Biológicos III (4-2-4)

Ementa

Anatomia macro e microscópica, noções de embriogênese, malformações e fisiologia dos sistemas urinário, digestório, endócrino e reprodutor. Fisiologia da reprodução e sua regulação hormonal.

Recomendação

Biologia Celular; Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

GUYTON, Arthur C.; HALL, E.. Fundamentos de Guyton: tratado de fisiologia médica. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara&Koogan, 2002. 613 p.

PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 1. 416 p.

_____, R.; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

_____, R; PABST, R. Sobotta atlas de anatomia humana: quadros de músculos, articulações e nervos. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 69 p.

Obs:Este caderno de quadros incluido no Sobotta, atlas de anatomia humana, v. 1, 22 ed. As menções às figuras referem-se ao atlas (volume 1 e 2).

Bibliografia Complementar

MARIEB, Elaine Nicpon; HOEHN, Katja. Human anatomy & physiology. 7 ed.. San Francisco: Pearson Benjamin, 2007. 1159 p.

SPENCE, Alexander P.. Anatomia humana básica. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

TORTORA, Gerard J; DERRICKSON, Bryan. Principles of anatomy and physiology. 11th ed.. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2006. 1 v.

WIDMAIER, Eric P.; RAFF, Hershel; STRANG, Kevin T. Vander's human physiology: the mechanics of body function. 10.ed. New York: McGraw-Hill / Higher Education, 2006. 827 p. Disponivel em:< www.mhhe.com/widmaier10 >. Acessado em:

NHT1047-13 (BC1325) Sistemas Biológicos IV (4-2-4)

Ementa

Anatomia macro e microscópica, noções de embriogênese, malformações e fisiologia dos sistemas nervoso central e periférico. Atividade dos órgãos dos sentidos.

Recomendação

Biologia Celular; Sistemas Biológicos I

Bibliografia Básica

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A.. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 856 p.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neuriciência. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. 698 p.

MACHADO, Angelo. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

Bibliografia Complementar

AIRES, Margarida de Mello et al. Fisiologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1232 p.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.. Tratado de fisiologia médica. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

PUTZ, R; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 1 416 p.

_____, R; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

ESTA014-13 (EN2716) Sistemas CAD/CAM (3-1-4)

Ementa

Importância da computação gráfica e modelagem 3D; integração CAD/CAM/CAE; metodologia de automação da produção (produtividade, flexibilidade, qualidade); ciclo do produto; CIM (Manufatura integrada por computador), CNC, FMS, linha de transferência, produção por lotes; técnicas de analise: planejamento integrado (MRP, CPM, PERT), simulação, RP, AI; robôs industriais; planejamento de processos de fabricação, ciclo de manufatura; cálculo de parâmetros de processamento; elaboração do plano de processos: seleção dos processos; método de sequenciamento de operações, matriz de anterioridade e precedência; sistemas de fixação e referenciamento em fabricação mecânica; especificação de tolerâncias dimensionais; tecnologia de grupo; programação da produção: MRP, CPM, PERT; design for assembly (DFA), design for manufacturing (DFM); prototipagem rápida. CAE (engenharia assistida por computador).

Recomendação

Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; ZIMMERS JÚNIOR, Emory W.. CAD/CAM: computer-aide design and manufacturing. New Jersey: PTR Prentice Hall, 1984. 489 p.

HALEVI, Gideon. Process and operation planning. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 335 p.

REMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integrated manufacturing and engineering. Addison Wesley Longman, 1996.

Bibliografia Complementar

ALVES FILHO, Avelino. Elementos finitos a base da tecnologia CAE: análise dinamica. São Paulo: Érica, 2005. 301 p.

LEE, Kunwoo. Principles of CAD/CAM/CAE systems. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1999. 582 p.

MCMAHON, Chris.; BROWNE, Jimmie.. CADCAM: principles, practice and manufacturing management. 2 ed. Harlow: Addison-Wesley, 1998. 665 p.

SOUZA, Adriano Fagali de.; ULBRICH, Cristiane Brasil Lima. Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC. São Paulo: Artliber Editora, 2009. 332 p.

VOLPATO, Neri et al. Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações. São Paulo: Edgar Blucher, 2007.

244 p.

ESTX016-13 (EN2117) Sistemas de Abastecimento de Águas (3-1-5)

Ementa

Planejamento e demandas de consumo de água, elementos do sistema de abastecimento de água, (captação, bombas de recalque, adutoras, reservatórios enterrados, elevados, tubulações, estações de tratamento), projetos de sistemas de bombeamento e recalque, estudos de concepção de redes e sistemas de abastecimento, noções de transientes hidráulicos, uso de software para cálculo de redes e sistemas. Estações elevatórias e linhas de recalque. Obs. Esta disciplina deve contemplar desenvolvimento de projetos, considerados inclusive na avaliação.

Recomendação

Hidráulica

Bibliografia Básica

HELLER, L.; PÁDUA, V. L. de. Abastecimento de Água para Consumo Humano. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 418 p.

MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. Água na indústria: uso racional e reúso. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519 p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F. Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Bluscher, 1998. 669 p.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 420 p.

FIALHO, A. B. Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285 p.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

MACINTYRE, J. A. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 782 p.

ESTA003-13 (EN2704) Sistemas de Controle I (3-2-4)

Ementa

Análise de resposta transitória e de regime estacionário: sistemas de primeira e de segunda ordens, critério de estabilidade de Routh, efeitos das ações de controle integral e derivativo, erros estacionários em sistemas de controle com realimentação unitária; análise no lugar das raízes: gráfico do lugar das raízes, regras gerais para a construção do lugar das raízes, lugar das raízes para sistemas com retardo de transporte; projeto de sistemas de controle pelo método do lugar das raízes: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por avanço e atraso de fase.

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. Feedback control of dynamic systems. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

GOODWIN, Graham C; GRAEBE, Stefan F.; SALGADO, Mario E.. Control system design. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 2001. 908 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

Bibliografia Complementar

CHEN, Chi-Tsong. Linear system theory and design. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1998. 334 p. (the Oxford series in electrical and computer engineering).

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

KAILATH, Thomas. Linear systems. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1980. 682 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid.. Automatic control systems. 8th ed.. New York: John Wiley & Sons, 2003. 609 p.

ESTA008-13 (EN2710) Sistemas de Controle II (3-2-4)

Ementa

Análise de resposta em freqüência: diagramas de Bode; diagramas polares, diagramas em dB versus ângulo de fase, critério de Nyquist, análise de estabilidade, estabilidade relativa, resposta em freqüência de malha fechada de sistemas com realimentação unitária, determinação experimental de funções de transferência; projeto de sistemas de controle pela resposta em freqüência: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por atraso e avanço de fase.

Recomendação

Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. Feedback control of dynamic systems. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid.. Automatic control systems. 8th ed.. New York: John Wiley & Sons, 2003. 609 p.

Bibliografia Complementar

ASTRÖM, Karl J; HÄGGLUND, Tore. Advanced PID control. Research Triangle Park, NC: ISA, 2006. 460 p. (Setting the standard for automation).

CHEN, Chi-Tsong. Linear system theory and design. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1998. 334 p. (the Oxford series in electrical and computer engineering).

D¿AZZO, J.J.; HOUPIS, C.H. Análise e projeto de sistemas de controle lineares. 2 ed. Editora Guanabara dois, 1981.

DISTEFANO, J.J.; STUBBERUDE, R.; WILLIAMS, I.J. Sistemas de retroação e controle. McGraw-Hill,

1977. (Coleção Schaum exercícios).

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 695 p.

ESZA001-13 (EN3708) Sistemas de Controle III (3-2-4)

Ementa

Regras de sintonia para controladores PID; variantes dos esquemas de controle PID; controle com dois graus de liberdade; alocação de pólos; projeto de servossistemas; observadores de estado; projeto de sistemas reguladores com observadores; projeto de sistemas de controle com observadores.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. Feedback control of dynamic systems. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid. Automatic control systems. 9 ed. New York: John Wiley & Sons, 2010. 786 p.

Bibliografia Complementar

ASTRÖM, Karl J; HÄGGLUND, Tore. Advanced PID control. Research Triangle Park, NC: ISA, 2006. 460 p. (Setting the standard for automation).

CHEN, C. T. Linear systern theory and design. 3 ed. Oxford: Oxford University Press. 1998.

D¿AZZO, J.J.; STUBBERUD, R.; WILLIAMS, I.J. Sistemas de retroação e controle lineares. 2 ed. Rio de Janeiro; Guanabara dois, 1981.

DISTEFANO, J.J.; STUBBERUD, R.; WILLIAMS, I. J. Sistyemas de retroação e controle. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. (Coelçaõ Schaum exercícios.)

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 695 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

ESTU017-13 (EN2138) Sistemas de Esgotos e Drenagem Urbana (2-2-5)

Ementa

Sistemas de esgotos sanitários, Estudos e planejamento de demandas, Elementos do sistema (colectores, câmaras de visita, Estações elevatórias e ETE¿s), Concepção e dimensionamento da rede,

Uso de softwares e aplicativos. Sistemas de drenagem, Estudos de demandas e planejamento. Elementos e projetos de redes (sarjetas, bocas de lobo, bueiros, tubos, galerias, canais abertos, escadas hidráulicas, piscinões). Elementos de dissipação de energia cinética. Bacias de infiltração e de retenção do escoamento para redução do pico de cheias. Obs. Esta disciplina deve contemplar desenvolvimento de projetos, considerados inclusive na avaliação.

Recomendação

Hidrologia; Hidráulica

Bibliografia Básica

MARQUES J. A., SOUSA, J. J. Hidráulica urbana: sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

NUVOLARI, Ariovaldo (coord.). Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso. São Paulo: Editora FATEC, 2003.

PINTO, Nelson L. de Souza et al. Hidrologia básica. 11 ed. São Paulo: Edgarb Blucher, 2008.

RAMOS, C.L. et al. Diretrizes básicas para projetos de drenagem urbana no Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1999.

TOMAZ, P. Previsão de consumo de água: interface das instalações prediais de água e esgoto com os serviços públicos. São Paulo: Hermano & Bugelli, 2000. 250 p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F. Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Bluscher, 1998. 669 p.

CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

CHOW, V.T., MAIDMENT, D., MAYS, L.W. Applied Hydrology, New York: McGraw-Hill, 1988.

FLORENCIO, L.; BASTOS, R. X.; AISSE, M. M.. Esgoto: Tratamento e utilização de esgotos sanitários. Recife: ABES, 2006. v. 2. 403 p. (Projeto PROSAB). ISBN 8570221520.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 1 ed. São Paulo: Editora POLI/USP, 1999.

TUCCI, C.E.M. Gestão de Águas Superficiais Urbanas. Ministério das Cidades, 2005.

ESTX092-13 (EN2118) Sistemas de Esgotos e Drenagem Urbana (3-1-5)

Ementa

Sistemas de esgotos sanitários, estudos e planejamento de demandas, elementos do sistema (tubos, estacoes elevatorias e ETE´s), concepção da rede, dimensionamento, uso de softwares e aplicativos. Sistemas de drenagem, estudos de demandas e planejamento. Elementos e projetos de redes (sarjetas, bocas de lobo, bueiros, tubos, galerias, canais abertos, escadas hidráulicas, piscinoes). Elementos de dissipação de energia cinética. Obs. Esta disciplina deve contemplar desenvolvimento de projetos, considerados inclusive na avaliação.

Recomendação

Hidrologia; Hidráulica

Bibliografia Básica

NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto sanitário. São Paulo: Editora Blucher, 2003. 520 p.

PINTO, Nelson L. de Sousa et al. Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1976. 278 p.

TOMAZ, P. Previsão de consumo de água: interfarce das instalações prediais de água e esgoto com os serviços públicos. São Paulo: Hermano & Bugelli, 2000. 250 p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F. Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Bluscher, 1998. 669 p.

CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

SÃO PAULO. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Drenagem Urbana: Manual de Projeto. 3 ed. São Paulo: Editora ASCETESB, 1986.

TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. São Paulo: Editora POLI/USP, 1999. 547 p.

ESTX058-13 (EN2512) Sistemas de Fabricação (2-2-5)

Ementa

Introdução aos materiais e a dimensionamento; processamento de materiais; processos de fundição, processos de sinterização, processos de conformação plástica, construção de moldes e matrizes; processos de usinagem, controle numérico e centros de usinagem; tratamento térmicos e de superfícies; novos materiais e processos; manufatura de placas de circuito impresso (usinagem química, eletroquímica, eletroerosão); planejamento das necessidades de materiais (MRP); planejamento e controle da produção (PCP); estratégias de produção; dinâmica e flexibilidade de processos de manufatura; efeitos ambientais das atividades de manufatura

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

GARCIA, Cláudio. Modelagem e simulação de processos industriais e de sistemas eletromecânicos. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 678 p. (Academica, 11).

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

LESKO, Jim. Design industrial: materiais e processos de fabricação. São Paulo: Blucher, 2004. 272 p.

NOVASKI, Olívio; MENDES, Luís Cláudio. Introdução à engenharia de fabricação mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 1994. 118 p.

MCZA026-13 (MC7114) Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (2-2-4)

Ementa

Armazenamento e Consulta de Dados. Gerenciamento de Transações. Arquitetura de SGBD. Suporte a objetos em Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Tecnologias Emergentes e Aplicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DATE, C J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 865 p.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 4 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2005. 724 p.

SILBERCHATZ, Abraham. Sistemas de bancos de dados. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 779 p.

Bibliografia Complementar

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 884 p.

MCZA027-13 (BC1510) Sistemas de Informação (4-0-4)

Ementa

Fundamentos da Teoria da Informação. Informação e conhecimento. Introdução aos sistemas de informação. Principais tipos de sistemas de informação aplicada. Sistemas administrativos e empresariais. Ciclo de vida de um sistema de informação e o ciclo de desenvolvimento de sistemas. Gestão e a administração de sistemas. Sistema de informação aplicado à área de ciências e tecnologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LAUDON, KC; LAUDON, J.P. Sistema de informação com internet. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 389 p.

Bibliografia Complementar

BIO, S. R. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1994. 183 p.

ESZX060-13 (EN3602) Sistemas de Microondas (3-1-4)

Ementa

Revisão da Teoria Eletromagnética; Análise de Redes de Microondas; Casamento de Impedância e Sintonia; Ressonadores de Microondas; Divisores de Potência e Acopladores Direcionais; Filtros de Microondas; Teoria e Projeto de Componentes Ferromagnéticos; Circuitos de RF Ativos; Projeto de Amplificadores de Microondas; Osciladores e Misturadores de Microondas; Introdução aos Sistemas de Microondas.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Aplicada

Bibliografia Básica

COLLIN, R. E. Foundations for Microwave Engineering. 2. ed. Wiley, 2000.

POZAR, David M. Microwave engineering. 3 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 700 p.

RIBEIRO,José Antônio Justino. Engenharia de microondas: fundamentos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008. 608 p.

Bibliografia Complementar

HONG, J. S. G.; LANCASTER, M. J. Microstrip Filters for RF/Microwave Applications. Wiley, 2001.

GEVORGIAN, Spartak. Ferroelectrics in microwave devices, circuits and systems: physics, modeling, fabrication and measurements. London: Springer, 2009. 394 p. (Engeneering materials and processes).

GOLIO, M. The RF and Microwave Handbook. 2. ed. CRC, 2008. 22028 p. 3 v.

MASS, Stephen A.. The RF and microwave circuit design cookbook. Boston, Mass: Artech House, 1998. 267 p. (Artech House microwave library.).

SCOTT, A. W. Understanding Microwaves. Revised ed. Wiley, 2005.

ESZI019-13 (EN3624) Sistemas de Micro-ondas (3-1-4)

Ementa

Análise Básica de Redes de Microondas; Análise de Circuitos: Parâmetros de Espalhamento. Linhas de transmissão: microfita, linha de fita, coplanar; Dispositivos passivos: Divisores de Potência, Acopladores Direcionais, Adaptadores (Casadores) de Impedância e Filtros; Circuitos ativos: Amplificadores, Osciladores e Misturadores de Microondas; Introdução aos Sistemas de Microondas.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Analógica Aplicada

Bibliografia Básica

RIBEIRO, J. A. J.; Engenharia de Microondas ¿ Fundamentos e Aplicações. Érica, 2008.

GONZALEZ, G.; Microwave Transistor Amplifiers: Analysis and Design. 2. ed. Prentice-Hall, 1996.

POZAR, D. M.; Microwave Engineering. 3. ed. John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

LEE, Thomas H.; Planar microwave engineering: a practical guide to theory, measurements and circuits. Cambridge: Cambridge University, 2004.

HONG, J. S. G.; LANCASTER, M. J.; Microstrip Filters for RF/Microwave Applications. Wiley, 2001.

GOLIO, M.; The RF and Microwave Handbook. 3 Volume Set. 2. ed. CRC, 2008.

MAAS, S. A.; The RF and Microwave Circuit Design Cookbook. Artech Print on Demand, 1998.

GEVORGIAN, S.; Ferroelectrics in Microwave Devices, Circuits and Systems. 1. ed. Springer, 2009.

SCOTT, A. W.; Understanding Microwaves. Revised ed. Wiley, 2005.

COLLIN, R. E.; Foundations for Microwave Engineering. 2. ed. Wiley, 2000.

ESZE008-13 (EN3460) Sistemas de Potência I (2-2-4)

Ementa

Cálculo dos parâmetros da linha de transmissão; Relação entre tensão e corrente na linha de transmissão; Máquinas síncronas; Transformadores; Tratamento matricial de redes; Fluxo de Potência.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

STEVENSON JUNIOR, W.D.; Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência; 2ª edição; McGraw-Hill; 1986.

GÓMEZ-EXPÓSITO; Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação; editora LTC; 1ª Edição; 2011.

ZANETTA JUNIOR, L.C.; Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência; Livraria da Física; 2005.

Bibliografia Complementar

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo; Introdução a Sistemas de Energia Elétrica; Editora Unicamp; 2003.

KUNDUR, P., Power Systems Stability and Control, MacGraw-Hill, USA, 1994.

DUNCAN, J. Sarma, M. S., Sistemas de Potencia: Analisis y Diseño, 3ª ed., Thompson, México, 2004.

GROSS, C. A., Power Systems Analysis, John Wiley & Sons, 2nd ed., EUA, 1986.

MONTICELLI, A., Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica, Edgard Blucher, 1983.

ESZX027-13 (EN3403) Sistemas de Potência I (3-1-4)

Ementa

Introdução a Sistemas de Energia Elétrica; Fluxo de Carga ¿ Aspectos Gerais; Fluxo de Carga Linearizado; Fluxo de Carga Não-Linear: Algoritmos Básicos; Controle de Tensão e Potência Reativa.

Recomendação

Operação de Sistemas Elétricos

Bibliografia Básica

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo. Introdução a sistemas de energia elétrica. São Paulo: Imprensa Oficial, 2000. 251 p. (Livro Texto).

STEVENSON JUNIOR, W.D., Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência,. 2 ed. McGraw-Hill. 1986.

Bibliografia Complementar

KUNDUR, Prabha. Power system stability and control. New York: McGraw-Hill, 1994. 1176 p. (The epri power system engineering series).

ZANETTA JR., Luiz Cera. Fundamentos de sistemas elétricos de potência. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 312 p.

ESZE009-13 (EN3456) Sistemas de Potência II (2-2-4)

Ementa

Faltas simétricas; Componentes simétricas e redes de seqüência; Faltas assimétricas; Operação econômica de sistemas de potência; Estabilidade de sistemas de potência.

Recomendação

Sistemas de Potência I

Bibliografia Básica

STEVENSON JUNIOR, W.D.; Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência; 2ª edição; McGraw-Hill; 1986.

GÓMEZ-EXPÓSITO; Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação; editora LTC; 1ª Edição; 2011.

ZANETTA JUNIOR, L.C.; Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência; Livraria da Física; 2005.

Bibliografia Complementar

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo; Introdução a Sistemas de Energia Elétrica; Editora Unicamp; 2003.

KUNDUR, P., Power Systems Stability and Control, MacGraw-Hill, USA, 1994.

DUNCAN, J. Sarma, M. S., Sistemas de Potencia: Analisis y Diseño, 3ª ed., Thompson, México, 2004.

GROSS, C. A., Power Systems Analysis, John Wiley & Sons, 2nd ed., EUA, 1986.

MONTICELLI, A., Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica, Edgard Blucher, 1983.

ESZX028-13 (EN3404) Sistemas de Potência II (3-1-4)

Ementa

Estudo do Curto-Circuito; Estabilidade de Sistemas Elétricos de Potência; Otimização em Sistemas Elétricos; Proteção em Sistemas elétricos.

Recomendação

Sistemas de Potência I

Bibliografia Básica

GRAINGER, John J; STEVENSON, William D. Power system analysis. New York: McGraw-Hill, 1994. 787 p. (McGraw-Hill series in electrical and computer).

STEVENSON JUNIOR, W.D., Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência,. 2 ed. McGraw-Hill. 1986.

ZANETTA JR., Luiz Cera. Fundamentos de sistemas elétricos de potência. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 312 p.

Bibliografia Complementar

GROSS, Charles A. Power System Analysis. 2nd ed. New York, EUA: Wiley, 1986. 593 p.

KUNDUR, Prabha. Power system stability and control. New York: McGraw-Hill, 1994. 1176 p. (The

epri power system engineering series).

OLIVEIRA, Carlos C. Barioni et al. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000. 467 p.

MONTICELLI, Alcir. Introdução a sistemas de energia elétrica. Campinas: Editora Unicamp, 2003. 251 p. (Coleção Livro texto).

ZANETTA JR., Luiz Cera. Fundamentos de sistemas elétricos de potência. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 312 p.

ESTS017-13 (EN2227) Sistemas de Propulsão I (3-1-5)

Ementa

Componentes de um motor a jato; Tipos de motores a propulsão a jato; Ciclo térmico de Brayton; Análise dos parâmetros do motor a jato ideal; Performance dos componentes de um motor a propulsão jato: entrada de ar, compressor, câmara de combustão, turbina e tubeira; Análise dos parâmetros do motor a jato real.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada; Máquinas de Fluxo

Bibliografia Básica

HILL, PHILIP, AND PETERSON, CARL, Mechanics and thermodynamics of Propulsion. Prentice Hall, 2th edition, 1991.

MATTINGLY, JACK D. Elements of Gas Turbine Propulsion. McGraw-Hill, 1th edition, 1996.

SAEED FAROKHI. Aircraft Propulsion. Jonh Wiley, 1th edition, 2008.

Bibliografia Complementar

CUMPSTY, N.A., Compressor Aerodynamics. Krieger Publishing Company, 2th edition, 2004.

HEYWOOD, JOHN, Internal Combustion Engine Fundamentals. McGraw-Hill, 1th edition, 1988.

MATTINGLY, JACK D. Elements of Propulsion: Gas Turbine and Rockets. AIAA, 2006.

OATES, GORDON C., Aircraft Propulsion Systems Technology and Design, AIAA, 1989.

SARAVANAMUTTOO, HERB, AND ROGERS, GORDON, HENRY CHEN. Gas turbine Theory. Prentice Hall, 5th edition, 2001.

ESZS021-13 (EN3231) Sistemas de Propulsão II (3-1-5)

Ementa

Classificação dos sistemas propulsivos: propelente sólido e líquido; Relações termodinâmicas e teoria de tubeiras; Performance de voo; Combustão de propelente líquido; Fundamentos de motor foguete a propelente líquido; Tipos de propelentes líquidos, câmara de empuxo; Sistema de alimentação dos propelentes; Fundamentos de motor foguete a propelente sólido; Tipos de propelente sólido, combustão em propelente sólido; Fundamentos de controle de empuxo; Seleção de sistemas de propulsão a motor foguete.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

HILL, P.; PERTERSON C. Mechanics and Thermodynamics of Propulsion. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1991

SUTTON, G. P.; BIBLARZ, O. Rocket Propulsion Elements. 7. ed. New York: John-Wiley Interscience, 2000.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed., Berlin: Springer, 2008.

Bibliografia Complementar

HUZEL, K.; HUANG, D. H. Modern Engineering for Design of Liquid¿Propellant Rocket Engines. Washington: AIAA, 1992. (Progress in Astronautics and Aeronautics).

KHOURY, G. A.; GILLETT, J. D. Airship technology - Cambridge Aerospace Series 10, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

SUTTON, P. G. History of Liquid Propellant Rocket Engines. AIAA, 2005.

TAYLOR, T. S. Introduction to Rocket Science and Engineering. CRC Press, 1th edition, 2009.

TREAGER, I. Aircraft Gas Turbine Engine Technology. 3. ed. Hoffman Estates, IL: Career Education, 1995.

ESTU018-13 (EN2140) Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes (2-2-4)

Ementa

ETA¿s, ETE¿s. Classificação das águas, Legislação Estadual e Federal, Concepção de estações de tratamento de águas para abastecimento publico. Etapas do tratamento de água: coagulação, floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH. Tratamento, reuso e disposição final de lodos de estações de tratamento de água. Sistemas de tratamento físico-químico. Sistemas de tratamento biológico: aeróbio, anaeróbio, com crescimento em suspensão e aderido as superfícies. Reuso de águas. Tratamento, reuso e disposição final de lodos de estações de tratamento de esgotos.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Hidráulica

Bibliografia Básica

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual prático de análise de água. 1ª ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 146 p.

DI BERNARDO, L.; SABOGAL-PAZ, L. P. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. 1ª. ed. São Carlos: Cubo, 2009.

JORDAO, E. P.; PESSOA, C. A. Tratamento de Esgoto Doméstico. 4ª. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.

PIVELLI, R.P. & KATO, M.T. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. São Paulo: ABES, 2006. 285p.

RICHTER, C. Água: métodos e tecnologias de tratamento. Editora Blucher. 352p. 2009.

VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte:

ABS/UFMG, 3a ed., 2005. 452p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J.M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M.F. Manual de hidráulica. 8ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. 669p.

DI BERNARDO, Luiz (Coord.). Tratamento de água para abastecimento por filtração direta. Rio de janeiro: ABES/RIMA, 2003. 498 p. (Projeto PROSAB).

DI BERNARDO, Luiz; BRANDAO, Cristina Célia S.; HELLER, Leo. Tratamento de água de abastecimento por filtração em múltiplas etapas. São Carlos: EESC-USP, 1999. 121 p. (Projeto PROSAB).

EATON, A.D; FRANSON, M.A.H. Standard methods for the examination of water & wastewater. 21ª ed. Washington, D.C: American Public Health Association, 2005.

KELLNER, E. & PIRES, E.C. Lagoas de Estabilização: Projeto e Operação. ABES, 1ª ed., 1998.

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (ed.). Reuso de água. Barueri: Manole, 2003. 576 p.

METCALF & EDDY. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2003.

NBR12216. Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público. ABNT. 18p. 1992.

PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519p.

SPELLMAN, F.R. Handbook of Water and Wastewater Treatment Plant Operations. CRC Press. 2nd ed. 2009.

ESTX093-13 (EN2120) Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes (3-1-4)

Ementa

ETA´s, ETE´s. Classificação das águas, Legislação Estadual e Federal, Concepção de estações de tratamento de águas para abastecimento público. Etapas do tratamento de água: coagulação, floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH. Tratamento, reúso e disposição final de lodos de estações de tratamento de água. Sistemas de tratamento físico-químico. Sistemas de tratamento biológico: aeróbio, anaeróbio, com crescimento em suspensão e aderido às superfícies. Reúso de águas. Tratamento, reúso e disposição final de lodos de estações de tratamento de esgotos.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Hidráulica

Bibliografia Básica

DI BERNARDO, L.; SABOGAL-PAZ, L. P. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. São Carlos: Cubo, 2009.

PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519 p.

SPERLING, Marcos von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3 ed. Belo Horizonte: DESA - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; UFMG, 2005. 452 p.

(Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, 1).

Bibliografia Complementar

BURTON, Franklin L; TCHOBANOGLOUS, George; STENSEL, H David. Wastewater engineering: treatment and reuse. Metcalf & Eddy, Inc. 4 ed. Boston: McGraw-Hill, 2003. 1819 p. (McGraw-Hill series in civil and environmental).

DI BERNARDO, Luiz (Coord.). Tratamento de água para abastecimento por filtração direta. Rio de janeiro: ABES; RIMA, 2003. 498 p. (Projeto PROSAB). Disponivel em:<http://www.finep.gov.br/prosab/livros/DiBernardo.pdf>. Acessado em:

_____, Luiz; BRANDÃO, Cristina Célia S.; HELLER, Léo. Tratamento de água de abastecimento por filtração em múltiplas etapas. São Carlos: EESC-USP, 1999. 121 p. (Projeto PROSAB). Disponivel em:<http://www.finep.gov.br/prosab/livros/aguas%20de%20abastecimento.pdf>. Acessado em:

JORDÃO, Eduardo Pacheco. Tratamento de esgotos domésticos. 5 ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2009. 941 p.

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (ed.). Reúso de água. Barueri: Manole, 2003. 576 p.

MCTA024-13 (MC3304) Sistemas Digitais (2-2-4)

Ementa

Sistemas digitais. Introdução à Linguagem VHDL. Descrição, Modelagem e Simulação de Circuitos Digitais. Projeto Estruturado e Implementação de Circuitos Digitais. Exemplos comerciais e estudo de casos para os tópicos abordados.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MANO, M. M.; KIME, C. R. Logic and computer design fundamentals. 4 ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall, 2008. 678 p.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 8 ed. São Paulo: Person: Prentice Hall, 2003. 755 p.

VAHID, Frank. Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLS. Porto Alegre: Artmed, 2008. 558 p.

Bibliografia Complementar

CONSTANTINIDES, George A; CHEUNG, Peter Y K; LUK, Wayne. Synthesis and optimization of DSP algorithms. Boston, Mass: Kluwer Academic publishers, 2004. 164 p.

DESCHAMPS, Jean-Pierre; BIOUL, Gery Jean Antoine; SUTTER, Gustavo D. Synthesis of arithmetic circuits: FPGA, ASIC, and embedded systems. Hoboken, EUA: Wiley, 2006. 556 p.

FLOYD, Thomas L.. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p. ISBN 9788560031931.

MCTA025-13 (MC3105) Sistemas Distribuídos (3-1-4)

Ementa

Introdução e caracterização de sistemas distribuídos. Evolução histórica. Modelos arquiteturais, objetivos, aplicações e tendências modernas. Comunicação e sincronização em Sistemas distribuídos. Servidores remotos. Servidor de arquivos, diretórios, impressora, nomes, correio eletrônico, etc. Sistema de Arquivos: organização, segurança, confiabilidade e desempenho. Estudos de Casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COULOURIS, George F; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Distributed systems: concepts and design. 4th ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 2005. 927 p. (International computer science series).

EMMERICH, W. Engineering distributed objects. Berlin: Springer, 2001. 270 p.

TANENBAUM, Andrew S; STEEN, Maarten van. Distributed systems: principles and paradigms. 2 ed. Upper Saddle RIver, NJ: Pearson Prentice Hall, 2007. 686 p.

Bibliografia Complementar

ALONSO, G. et al. Web services; concepts, architectures and applications. Berlin: Springer, 2004. 354 p.

HENNING, M.VINOSKI, S. Advanced CORBA(R) Programming with C++. Boston: Addison-Wesley, 1999.

SCHNEIER, B. Applied cryptography: protocol, algorithms and source code in C. New York: John Wiley & Sons, 1996.

ESTG020-13 (EN2537) Sistemas e Processos de Produção (2-2-4)

Ementa

Estudo, aplicação projeto e dimensionamento de sistemas de produção: contínuos, discretos e de operações; diferenças entre os diversos processos de produção utilizados nas indústrias. Classificação dos equipamentos de produção industrial. Estudo do processos e variáveis de processo. Fluxogramas e diagramas de processos: PD e P&ID. Balanço material: fundamentos, equacionamento, estudo dos sistemas monofásicos e sistemas multifásicos. Balanços de energia: fundamentos, equacionamento, estudo dos processos não-reativos e processos reativos. Balanços em processos transientes: fundamentos e equacionamento. Fundamentos e equacionamento de produção em sistemas discretos. Estudo de casos. Processo de produção enxuta.

Recomendação

Introdução aos Processos de Fabricação Metal ¿ Mecânico

Bibliografia Básica

ANTUNES, J. ET AL; Sistemas de produção: conceitos e prática para projetos e gestão. São Paulo: Bookmann, 2008.

CAIXITO, F.; Produção: Fundamentos e processos. São Paulo: Iesde, 2008.

PERLINGEIRO, C. A. G.; Engenharia de processos. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

Bibliografia Complementar

LUQMAN, M.; Production Processes. London: CBS Publisher, 2010.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M.; Administração de produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

TAYLOR, D.; HINES, P.; Guia para implementação da manufatura enxuta. São Paulo: Imam, 2000.

FELDER, R. M.; Princípios Elementares dos Processos Químicos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

WEMMBERLOV, U.; Planejamento e controle da produção para sistemas. São Paulo: Imam, 2008.

ESZE024-13 (EN3465) Sistemas Fluidomecânicos (4-0-4)

Ementa

Princípios de Máquinas de Fluxo: Noções Gerais, Classificação, Aplicações, Elementos Mecânicos e Cinemáticos, Planos, Diagrama de Velocidades e Grandezas de funcionamento. Bombas Centrífugas: Tipos e classificação, Funcionamento e Equações Fundamentais.Sistemas de Bombeamento: Componentes, Dimensionamento e Associação. Ventiladores e Sopradores: Classificação e Princípios básicos de Funcionamento, Sistemas de Ventilação: Componentes e Dimensionamento. Turbinas Hidráulicas: Classificação, Princípios Básicos de Funcionamento e Equações Fundamentais. Turbinas Eólicas: Princípios Básicos de Funcionamento e Aplicações. Bombas de Deslocamento Positivo: Definição, Classificação e Princípios Básicos de Funcionamento. Escolha de Máquinas de Fluxo Através das Curvas Características, Análise de curvas características, Seleção e Regulagem e Agrupamento de Máquinas de fluxo.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MACINTYRE, A. J.; Bombas e Instalações de Bombeamento, LTC, 2ª Ed., 1997.

LOBANOFF, V. S.; ROSS, R. R.;Centrifugal Pumps: Design & Application, Ed.Gulf Publishing, 2a Ed., 1992.

LONG DAUGHERTY, R.; Hydraulic Turbines: With a Chapter on Centrifugal, EditoraNabu Press, 2010.

MACINTYRE, A. J.; Máquina Motrizes de Fluxo,EditoraGuanabara Dois,1980.

JARDIM, S.B.; Sistemas de Bombeamento, Ed. Sagra-DC-Luzzato, 1992.

SILVA, N. F.; Bombas Alternativas Industriais, Editora Interciencia, 1ª Ed. 2007.

AICHE, Positive Displacement Pumps: A Guide to Performance Evaluation, John Wiley, 2007.

Bibliografia Complementar

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H.; Máquinas de Fluxo, LTC, 1979.

MACINTYRE, A. J.; Máquinas Motrizes Hidráulicas, Editora Guanabara Dois, 1983.

PFLEIDERER, C.; Bombas Centrífugas e Turbo compressores, Editorial Labor S.A., 1983.

NELIK, L.; Centrifugal and Rotary Pumps: Fundamentals with Applications, Ed. CRC Press, 1aEd., 1999.

MACINTYRE, A. J.; Equipamentos Industriais e de Processo, LTC, 2ª Ed., 1997.

STEPANOFF, A. J.; Centrifugal and Axial Flow Pumps, John Wiley and Sons,1958.

BRAN, R. E; SOUZA, Z.; Máquinas de Fluxo,LTC, 1984.

SAYERS, A.T.; Hydraulic and Compressible Turbomachines, McGraw Hill,1992.

SOUZA, Z.; Dimensionamento de Máquinas de Fluxo: Turbinas, Bombas e Ventiladores, Editora Edgard Blucher Ltda, 1991.

SANTOS, S. L.; Bombas e Instalações Hidráulicas, Editora LCTE, 1ª Ed., 2007.

MATTOS, E. E.; Bombas Industriais, Editora Interciencia, 2ª Ed., 1998.

LIMA, E. P. C.; Mecânica das Bombas, Editora Interciencia, 1ª Ed., 2003.

IMECHE - Institution of Mechanical Engineers, Centrifugal Pumps: The State of The Art and New Opportunities, John Wiley, 2005.

GIRDHAR, P.; MONIZ, O.; PracticalCentrifugalPump, Editora NEWNES, 1a Ed., 2004.

ALIMUDDIN, Z.; Basic Fluid Mechanics and Hydraulic Machines, Editora CRC Press, 2008.

ESTX061-13 (EN2519) Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade Ambiental, Segurança e Saúde (2-0-3)

Ementa

Sistemas de normatização e gestão; sistema de gestão da qualidade; normas da série ISO 9000 e QS 9000; sistema de gestão ambiental ISO 14000; sistema de gestão em segurança e saúde; OHSAS 18000; sistema integrado de gestão ambiental, qualidade, segurança e saúde; contextualização e aplicação em um sistema produtivo; construção e simulação de um modelo de gestão integrada.

Recomendação

Qualidade em Sistemas

Bibliografia Básica

BENITE, A.G. Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 314 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernanrdini. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econõmica. 3 ed reimpr. São Paulo: Atlas, 2010. 258 p.

ESZI014-13 (EN3619) Sistemas Inteligentes (3-1-4)

Ementa

Introdução às Redes Neurais Artificiais, Processo de Aprendizagem, Perceptrons de Uma Camada, Perceptrons de Múltiplas Camadas, Redes de Função de Base Radial, Máquinas de Vetor de Suporte, Análise de Componentes Principais, Mapas Auto¿organizáveis, Algoritmos Genéticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Ponce de Leon F de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2 ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 225 p.

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p.

HU, Yu Hen.; HWANG, Jenq-Neng.. Handbook of neural network signal processing. Boca Raton: CRC Press, 2002.

Bibliografia Complementar

BACK, Thomas ; FOGEL, David B ; MICHALEWICZ, Zbigniew (eds). Evolutionary computation 1: basic algorithms and operators. New York, EUA: Taylor e Francis, 2000. v. 1. 339 p.

FAUSETT, Laurene. Fundamentals of neural networks: architectures, algorithms, and applications. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1994. 461 p.

GOLDBERG, David E. Genetic Algorithms: in Search, Optimization, and Machine Learning. Boston: Addison Wesley, 1989. 412 p.

HAYKIN, Simon S. Neural networks and learning machines. 3rd ed. New York: Pearson, 2009. 906 p.

SIVANANDAM, S N; DEEPA, S N. Introduction to genetic algorithms. Berlim: Springer, 2008. 442 p.

ESTI013-13 (EN2617) Sistemas Microprocessados (2-2-4)

Ementa

Organização de Computadores: Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída; Memórias A Semicondutor; Arquitetura e operação de Microprocessadores: Unidade de Controle, Registradores, Conjunto de Instruções, Unidade Lógico¿Aritmética, Ciclo de Instrução; Modos de Endereçamento; Barramento; Diagramas de Tempo da CPU; Interrupções e Tratamento de Interrupções; Acesso Direito À Memória (DMA); Protocolos de Comunicação e Interfaceamento; Programação em Assembly; Introdução À Programação de Microcontroladores em C; Aplicações Usando Microcontroladores.

Recomendação

Eletrônica Digital; Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

GIMENEZ, Salvador P.. microcontroladores 8051: teoria do hardware e do software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 253 p.

NICOLOSI, Deny Emilio Campion. Microcontrolador 8051 detalhado. 8 ed. São Paulo: Érica, 2007. 197 p.

TAUB, H. Circuitos Digitais e Microprocessadores. Makron Books, 1984.

Bibliografia Complementar

PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC:: técnicas avançadas. 6 ed. São Paulo: Érica, 2007. 366 p.

SOUZA, Daniel Rodrigues de. Microcontroladores ARM7 (Philips, familía LPC213X): o poder dps 32 bits: teoria e prática. São Paulo: Érica, 2006. 278 p.

SOUZA, David José de. Desbravando o PIC: ampliado e atualizado para PIC 16F628A. 12 ed. São Paulo:

Editora Érica, 2008. 261 p.

SOUZA, D. J.; LAVINIA, N. C. Conectando o PIC ¿ Recursos Avançados. Érica, 2003.

ZANCO, Wagner da Silva. Microcontroladores PIC:: técnicas de software e hardware para projetos de circuitos eletrônicos com base no PIC16F877A. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 390 p.

MCZA028-13 (MC5001) Sistemas Multiagentes (3-1-4)

Ementa

Introdução. Nível micro: agentes. Nível macro: Sistemas Multiagentes. Metodologia de desenvolvimento de SMAs. Ambientes de desenvolvimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Artificial intelligence: a modern approach. 3 ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010. 1132 p. (Prentice Hall series in Artificial Intelligence).

WEISS, GERHARD. . Multiagent systems: a modern approach to distributed artificial intelligence. Cambridge: MIT Press, 1999. 619 p.

Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006. 371 p.

REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2005. 517 p. (RECOPE-IA - Rede cooperativa de pesquisa em inteligência Artificial).

WOOLDRIDGE, Michael. An introduction to multiagent systems. 2 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2009. 461 p.

MCZA029-13 (MC7102) Sistemas Multimídia (2-2-4)

Ementa

Tecnologias e aplicações multimídia. Hardware e software para multimídia. Representação e Processamento de Áudio - Música e Voz, Imagem e Vídeo. Multimídia na Internet. Ergonomia de interfaces multimídia. Ferramentas de desenvolvimento. Gerência de produto multimídia. Direções do futuro ¿ Tendências.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BUFORD, J. F. K. Multimedia systems. Reading; Addison Wesley, 1994. 450 p.

DAN, A.; SITARA, D. Multimedia servers: applications: environments, and design. (Multimedia Information and Systems).

KUO, Franklin F.; WOLFGANY, E.; ACEVES, J.J. G. L. Multimedia communications: protocols & applications. Auapper Saddle RIVER: Prentice Hall PTR, 1998. 235 p.

VAUGHAN, Tay. Multimedia: making it work. 7 ed. New York: McGraw-Hill; Osborne, 2008. 514 p.

Bibliografia Complementar

AGNEW, P. W.; KELLERMAN, A. S. Distributed multimedia: technologies, applications, and opportunities in the digital information industry. A Guide for Users and Providers.

GIBSON, J. D.; BERGER, T.; LINDBERGH, D. Digital Compression for Multimedia: principles and standards. San Francisco: Morgan Kaufmarm Publishers, 1998.

KERLOW, I. V. The art of 3-D computer animation and imaging. 2 ed. New York: Wiley, 2000. 434 p.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Multimídia: Conceitos e aplições. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 368 p.

MCZA047-14 (MCZA047-14) Sistemas Multi-Robôs Sociais (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos de Robótica Móvel e Social. Conceitos principais de Sistemas Complexos. Fundamentos de Sistemas Multi-Agente (SMA) reativos e cognitivos. SMAs como Sistemas Complexos. SMAs reativos e inteligência Swarm utilizando Robôs Móveis. SMAs cognitivos utilizando plataformas robóticas. Técnicas de implementação de sistemas multi-robôs sociais.

Recomendação

Inteligência Artificial, Sistemas Multi-Agentes

Bibliografia Básica

CORMEN, T., LEISERSON, C. E, RIVEST, R. L., STEIN, C., Algoritmos : Teoria e prática. Campus, 2002.

Bibliografia Complementar

MANBER, U., Introduction to algorithms : a creative approach. Reading, Mass: Addison-Wesley, c1989.

MCTA026-13 (BC1518) Sistemas Operacionais (3-1-4)

Ementa

Conceituação; Evolução Histórica; Estruturação de Sistemas Operacionais; A Função do Gerenciamento; Gerenciamento de Processos, Memória, Serviços, Dispositivos, Dados: Desempenho e Arquivos; Características de um Sistema Operacional; Tópicos de Sistemas Operacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D.R.. Sistemas operacionais. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 580 p.

TANENBAUM, Andrew S. Modern operating systems. 3 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson; Prentice Hall, 2008. 1076 p.

Bibliografia Complementar

HALLINAN, Christopher. Embedded Linux primer: A Practical, Real-World Approach. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2006. 537 p. (Prentice Hall open source software development series).

KALICHARAN, N. C programming: a beginner¿s course.[s.l.]:CreateSpace, 2008. 249 p.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308 p.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 374 p. (Série livros didáticos informática UFRGS, 11).

PERRY, J. W. Advanced C Programming by Example.

SHAY, William A. Sistemas Operacionais. São Paulo: Makron Books, 1996.

VENKATESWARAN, Sreekrishnan. Essential Linux Device Drivers. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2008. 714 p.

ESTE014-13 (EN2426) Sistemas Térmicos (2-2-4)

Ementa

Revisão: Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica, Mistura de Gases e Psicrometria, Reações Químicas (Combustão); Exergia; Ciclos Termodinâmicos de Potência: Rankine, Brayton, Otto e Diesel; Ciclos Termodinâmicos de Refrigeração: Compressão de Vapor e Absorção; Cogeração; Modelagem de Sistemas Térmicos, Análise Exergética em Sistemas Térmicos; Apresentação de Trabalho Final.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p.

KEHLHOFER, R., BACHMANN, R., NIELSEN, H. e WARNER, J., 1999,¿Combined Cycle Gas &

Steam Turbine Power Plant¿, PennWell Publhishing Company, Tulsa, Oklahoma, USA, 2ºEd, 297p.

MORAN, H. N.; SHAPIRO, B. R.; MUNSON, D. P. DE WITT, I. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2005.

Bibliografia Complementar

HEYWOOD, J. B.; Internal Combustion Engine Fundamentals. MacGraw-Hill International Editions ¿ Automotive Technology Series, 1988.

DINÇER, Ibrahim.; Refrigeration systems and applications. John Wiley &Sons Inc.2003.

BOYCE, M.P.; Handbook of Cogeneration and Combined Cycle Power Plants. ASME Press, 2002.

STOECKER, W. F., Design of Thermal Systems. 3. ed. New York: McGraw Hill, 1989.

GARCIA, C., Modelagem e Simulação de Processos Industriais e de Sistemas Eletromecânicos. São Paulo: EDUSP, 2005.

ESTX039-13 (EN2404) Sistemas Térmicos (3-2-4)

Ementa

Concepção; Modelagem; Análise e Simulação de Sistemas Térmicos de potência e refrigeração: Ciclos de Turbina a Gás, Rankine, Otto e Diesel; Cogeração, Ciclos combinados e Ciclos de Refrigeração.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. New York: McGraw-Hill, 1988. 930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

HORLOCK, J. H. Cogeneration: Combined Heat and Power (CHP):thermodynamics and economics. Malabar, Florida: Krieger, 1997. 226 p.

KEHLHOFER, R. et. al. Combined Cycle Gas & Steam Turbine Power Plant. 2 ed. Tulsa: PennWell Publhishing Company, 1999.

Bibliografia Complementar

BOYCE, Meherwan P. Handbook for cogeneration and combined cycle power plants. 2 ed. New York: ASME Press, 2010. 759 p.

ÇENGEL, Yunus A.; Boles, Michael A.. Termodinâmica. 5 ed. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2006. 740 p.

DINÇER, I. Refrigeration systems and applications. John Wiley & Sons Inc, 2003.

MORAN, Michel J et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

NHT1048-13 (NH1602) Sistemática e Biogeografia (2-2-4)

Ementa

Histórico da biologia comparada; classificações evolutivas: Darwin, Wallace, Haeckel; taxonomia evolutiva; Hennig e a sistemática filogenética; sistemática molecular vs morfológica; histórico da biogeografia; dispersalismo; deriva continental; Croizat e a vicariância; biogeografia cladística e panbiogeografia.

Recomendação

Origem da Vida e Diversidade dos Seres Vivos

Bibliografia Básica

AMORIN, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

COX, C. Barry; MOORE, Peter D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p.

KITCHING, I. J. ; FOREY, P. L. et al. Cladistics: the theory and practice of parsimony analyses. New York: Oxford University Press, 1998.

LOMOLINO, Mark V; SAX, Dov F; BROWN, James H (Eds.). Foundations of biogeography: classic papers with commentaries. Chicago: University of Chicago Press, 2004. 1291 p.

MORRONE, Juan J. Evolutionary biogeography: an integrative approach with case studies. New York:

Columbia University Press, 2009. 301 p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, Claudio J. B. de; ALMEIDA, Eduardo A. B. Biogeografia da América do Sul: padrões e processos. São Paulo: Roca, 2010. 306 p.

CRISCI, Jorge Victor; KATINAS, Liliana; POSADAS, Paula. Historical biogeography: an introduction. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003. 250 p.

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

LOMOLINO, Mark V; SAX, Dov F; BROWN, James H (Eds.). Foundations of biogeography: classic papers with commentaries. Chicago: University of Chicago Press, 2004. 1291 p.

MAYR, Ernst. The Growth of Biological Trought: diversity, evolution,and inheritance. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1982. 974 p.

MORRONE, Juan J. Evolutionary biogeography: an integrative approach with case studies. New York: Columbia University Press, 2009. 301 p.

ESHR018-13 (BH1155) Sociedade Civil Organizada Global (4-0-4)

Ementa

Identificação da organização da sociedade civil organizada. História do movimento sindical internacional. Movimentos internacionais de paz. Fórum Social Mundial. Opinião pública internacional. Participação social nas instâncias da ONU. Participação social nos Bancos Multilaterais (Banco Mundial, BID). Política externa brasileira e as organizações sociais globais. Participação da sociedade civil brasileira na política externa brasileira. Soberania e participação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ESCHLE, Catherine. Global democracy, social movements and feminism. Boulder: Westview Press, 2001.

KECK, Margaret E.; SIKKINK, Kathryn. Activists beyond borders: advocacy networks in International Policy. New York: Cornell University, 1998.

MCKEON, Nora. The United Nations and civil society: legitimating global governance- whose voice? London/ New York: Zed Books, 2009.

Bibliografia Complementar

FLORINI, Ann M. The third force: the rise of transnational civil society. Carnegie Endowment for International Peace, 2000.

HARROD, Jeffrey; O´BRIEN, Robert (Edit). Global Unions? Theory and strategies of organized labor in the global political economy. London/New York: Routledge, 2002.

KALDOR, Mary. Global Civil Society: an answer to war. Cambridge: Polity Press, 2003.

OLIVEIRA, Miguel Darcy. Cidadania e Globalização: a política externa brasileira e as ONG´s. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999.

TAVARES, Ricardo Neiva. As organizações não-governamentais nas Nações Unidas. Brasília: Instituto

Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999. 204 p.

WHITAKER, Francisco. O Desafio do Fórum Social Mundial: um modo de Ver. São Paulo: Fundação Perceu Abramo, 2005.

ESZX049-13 (EN3515) Sociologia das Organizações (2-0-3)

Ementa

Impacto universal da industrialização; da sociedade industrial à sociedade pós-industrial; teoria geral das organizações; estruturas formais e informais; espaços de socialização; o papel dos grupos nas organizações; inovação tecnológica e organizacional; diagnósticos organizacionais e novos processos de gestão; cultura e poder na organização (motivação, liderança e comunicação); comunicação (formal e informal) nas organizações; processos de mudanças; empreendedorismo; relações de trabalho.

Recomendação

Clima e Cultura Organizacional

Bibliografia Básica

HARVARD BUSINESS REVIEW. Ética e responsabilidade social nas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

LAKATOS, Eva Maria. Sociologia da administração. São Paulo: Atlas S. A., 1997. 215 p.

SANTOS, Vania Martins. Sociologia da Administração. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 164 p.

Bibliografia Complementar

ROBBINS, Stephen P; DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. 396 p.

ESHT023-13 (BH1362) Sociologia dos Territórios (4-0-4)

Ementa

Principais abordagens em sociologia urbana e em sociologia rural e a superação do enfoque dicotômico - o urbano e o rural como oposições estanques - e do enfoque do continuum rural-urbano - o rural como extensão incompleta do urbano. Abordagem sociológica dos territórios envolvendo os campos e suas cidades - as complementaridades entre o rural e o urbano a partir da especificidade de cada um destes espaços. Bases teóricas da Sociologia rural e da Sociologia urbana na primeira metade do século XX. Três dimensões definidoras das diferenças entre o rural e o urbano em perspectiva temporal: relações sociedade-natureza, relações rural-urbano, relações interpessoais. Novas dinâmicas espaciais na virada para o século XXI e a emergência da abordagem territorial: novas funções das cidades, novas funções do rural; Abordagens contemporâneas do rural e do urbano: enfoque estrutural, enfoque funcional e enfoque relacional. Tendências recentes do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural: interdependências e especificidades. Implicações para o planejamento territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOTTDIENER, M. A produção social do espaço urbano. São Paulo: EDUSP, 1997. 310 p.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização. Do `Fim dos Territórios¿ à Multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____, R. Regional-Global: Dilemas da região e da regionalização na Geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 208 p.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.). Territórios e Territorialidades: teorias, processos e conflitos. São Paulo. Editora Expressão Popular, 2009.

Bibliografia Complementar

CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. O. (Orgs.). Geografias das metrópoles. São Paulo: Contexto, 2006. [E-book]

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 590 p. (Coleção pensamento crítico, v. 48).

OLIVEIRA, M. C. Demografia da exclusão social. Temas e abordagens. Campinas: Unicamp, 2001.

SANTOS, M. A Natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos.).

VALENCIO, N. (Org.). Sociologia dos Desastres: construção interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: Rima Editora, 2012. 3 v.

VIDAL, L. et al. Sociedades, mobilidades, deslocamentos: os territórios da espera. O caso dos mundos americanos (de ontem a hoje). Confins Revue. Disponivel em: <confins.revues.org/7274. > Acessado em:

ESTX041-13 (EN2407) Subestação e Equipamentos (2-0-4)

Ementa

Tipos e Arranjos de Subestações; Diagramas; Malha de aterramento; Aspectos da coordenação de isolamento e proteção contra sobretensões; Pára-Raios; Chave Fusível; Transformadores de Medição; Chaves Seccionadoras; Fusíveis; Relês de Proteção; Disjuntores; Transformadores de Potência; Capacitores; Regulador de Tensão; Religadores Automáticos; Isoladores.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 778 p.

_____, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039)

OLIVEIRA, Carlos C. Barioni et al. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas. 2 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000. 467 p.

Bibliografia Complementar

D'AJUZ, A., Equipamentos elétricos: Especificação e aplicação em subestações de alta tensão. Rio de Janeiro: Furnas, 1985. Disponível em: <http://www.furnas.com.br.>. Acessado em:

HOFFMANN, B. Digitalização de subestações. São Paulo: Inepar Equipamentos e Sistemas, 2000.

MEDEIROS,S. Medição de Energia Elétrica. 2 ed. Recife: Editora da Universidade Federal do Pernambuco, 1980.

ESZE006-13 (EN3452) Subestação e Equipamentos (2-0-4)

Ementa

Tipos e Arranjos de Subestações; Diagramas; Malha de aterramento; Aspectos da coordenação de isolamento e proteção contra sobretensões; Pára-Raios; Chave Fusível; Transformadores de Medição; Chaves Seccionadoras; Fusíveis; Relês de Proteção; Disjuntores; Transformadores de Potência; Capacitores; Regulador de Tensão; Religadores Automáticos; Isoladores.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

BARIONI, C.C., SCHMIDT, H.P., KAGAN,N., ROBBA, E.J., Introdução a sistemas elétricos de potência, 2ª Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MAMEDE Filho,J., Manual de Equipamentos Elétricos, 3ª edição, Editora LTC, 2005

MAMEDE Filho,J, Instalações Elétricas Industriais, Editora, vol 7.

Bibliografia Complementar

HOFFMANN, B., Digitalização de subestações. São Paulo: Inepar Equipamentos e Sistemas, 2000.

MEDEIROS,S., Medição de Energia Elétrica, 2a edição, Editora da Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 1980.

D'AJUZ, A., Equipamentos elétricos: Especificação e aplicação em subestações de alta tensão. Rio de Janeiro: Furnas, 1985. Disponível no site http://www.furnas.com.br.

GÓMEZ-EXPÓSITO, Conejo, Cañizares, Sistemas de Energia Elétrica ¿ Análise e Operação. Editora GEN, LTC, 2011

FITZGERALD, A. E.; C. KINGSLEY,C., UHMANS,S. , Máquinas Elétricas , 6ª edição, Editora BOOKMAN, 2006.

ESZE005-13 (EN3451) Supervisão e Confiabilidade de Sistemas Energéticos (3-1-4)

Ementa

A disciplina tem como objetivos: apresentar aos alunos as principais funcionalidades de sistemas de supervisórios e a sua relevância em processos energéticos; apresentar metodologias de avaliação de processos mediante a quantificação de variáveis de desempenho e robustez; apresentar ferramentas científico-tecnológicas utilizadas em sistemas de supervisão (sistemas híbridos, sensores inteligentes, etc.). Os principais tópicos a serem abordados são: Automação de processos de geração e conversão de energia; Sistemas de Monitoração; Sistemas de Supervisão; Detecção de falhas, predição e prognóstico; Aspectos Práticos: Tecnologias de sensoreamento e atuação em processos energéticos, sistemas de redundância, inteligência artificial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

TURNER, Wayne C; DOTY, Steve. Energy management handbook. 6 ed. New York: CRC Press, 2007. 909 p.

Bibliografia Complementar

JANNUZZI, G.M. e SWISHER, J.N.P., Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas: Editora Autores Associados, 1997, 246 p.

ESZA015-13 (EN3728) Supervisão e Monitoramento de Processos Energéticos (1-3-4)

Ementa

Automação de processos de geração e conversão de energia, O papel dos sistemas de supervisão em processos de conversão de energia, Funções Avançadas de Automação: Diagnóstico, detecção e recuperação de falhas, Supervisão e controle tolerante a falhas, Sistemas de Supervisão, Classificação de falhas: falhas multiplicativas, aditivas e falhas em componentes, Sistemas de diagnóstico baseados em modelo, Falhas dependentes do tempo e modelos básicos de falhas, Métodos de Detecção de Falhas: Avaliação de limites, Equações de Paridade, Modelos de Processos e Modelagem das Falhas, Detecção de Falhas com Métodos de Identificação de Processos, Detecção de Faltas com Observadores de Estado e Estimadores de Estado.

Recomendação

Automação de Sistemas Industriais

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

NATALE, Ferdinando; Automação industrial. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007.

ISERMANN, Rolf; Fault-Diagnosis Applications, Springer, 2011.

Bibliografia Complementar

GERTLER, Janos; Fault Detection and Diagnosis in Engineering Systems, CRC Press; 1998.

WOODS, Robert L; LAWRENCE, Kent L. Modeling and simulation of dynamic systems. Upper Saddle River, N.J: Prentice

SAMANTARAY, Arun K.; BOUAMAMA, Belkacem Ould; Model-based Process Supervision - A Bond Graph Approach, Springer-Verlag London Limited, 2008.

CHIANG, L.H.; RUSSELL, E.L.; BRAATZ, R. D.; Fault Detection and Diagnosis in Industrial Systems, Springer, 1st ed. 2001.

CASSANDRAS, Christos G.; LAFORTUNE, Stephane; Introduction to discrete event systems. 2nd ed.. New York, N.Y: Springer, 2008.

ESZX066-13 (EN3716) Supervisão e Monitoramento de Processos Energéticos (3-1-4)

Ementa

Automação de processos de geração e conversão de energia; sistemas de monitoração; sistemas de

supervisão; detecção de falhas, predição e prognóstico; aspectos práticos: tecnologias de sensoriamento e atuação em processos energéticos, sistemas de redundância, inteligência artificial.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007. 234 p. (Serie Brasileira de tecnologia).

Bibliografia Complementar

PANKE, R. A. Energy management systems and direct digital control. Lilburn: The Fairmont Press, 2002. 244 p.

ESHR019-13 (BH1341) Surgimento da China como Potência Mundial (4-0-4)

Ementa

História política da China. Confronto com o ocidente no século 19. Revolução 1949. China na Guerra Fria. Novo rumo a partir de 1978. Diplomacia de ping-pong dos EUA. Formação de uma nova fronteira de acumulação do capitalismo global. Reintegração da diáspora chinesa. Abertura para Investimentos Externos Diretos. Trajetória de crescimento e ascensão. Formação de uma área de produção e comércio asiática. Participação da China nos fóruns internacionais. China e os Direitos Humanos. Conflitos em torno do Mar da China. Política Chinesa na África. Política Chinesa na America Latina: oportunidades e ameaças.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ACHARYA, Amitav, BUZAN, Barry (Edit). Non-Western International Relations Theory: perspectives on and beyond Asia. Oxon: Routledge, 2010.

ARRIGHI, Giovanni. Adam Smith in Beijing: lineage of the 21st century. Brooklyn/ London: Verso, 2009.

EICHEGREEN, Barry; GUPTA, Poonan; KUMAR, Rajiv. Emergent Giants: China and India in the World Economy. Oxford University Press, 2010.

LEÃO, Rodrigo Pimentel Ferreira; PINTO, Eduardo Costa; ACIOLY, Luciana. A China na nova configuração global: impactos políticos e econômicos. Brasília: IPEA, 2011.

Bibliografia Complementar

BRAUTIGAN, Deborah. The Dragon´s gift: the real story of China in Africa. New York: Oxford University Press, 2011.

EICHEGREEN, Barry; WYPLOSZ, Charles; PARK, Yung Chul. China, Asia and the new world economy. Oxford: Oxford University Press, 2008.

FRANK, Andre Gunder. ReOrient: global economy in the Asian Age. Berkeley/ Los Angeles: University of California Press, 1998. 416 p.

FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER (Org). China por toda parte. Rio de Janeiro: Fundação Konrad

Adenauer, 2006. 268 p.

PANNIKAR, K.M. Asia and Western Dominance: A Survey of the Vasco Da Gama Epoch of Asian History, 1498-1945. ACLS Humanities E-Book, 2008. 372 p.

ESZT014-13 (CS3407) Sustentabilidade e Indicadores (4-0-4)

Ementa

Indicadores como instrumentos de gestão para a sustentabilidade. A utilização de indicadores para políticas, planos, projetos e processos. A sustentabilidade como desafio, paradigma e conceito em políticas, planos, projetos e processos. A evolução dos indicadores aplicados à sustentabilidade. Indicadores de sustentabilidade: parâmetros, aplicabilidade, deficiências e possibilidades de utilização. O papel da informação e da mídia para a utilização de indicadores na gestão da sustentabilidade. Desenvolvimento de indicadores. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GIBSON, R. B. et al. Sustainability Assessment: Criteria, Processes and Applications. London: Earthscan, 2005.

VAN BELLEN, H. M. Indicadores de Sustentabilidade. Uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VEIGA, E. (Org.). Economia Socioambiental. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009

Bibliografia Complementar

FERREIRA, L. C. Indicadores político-institucionais de sustentabilidade: criando e acomodando demandas públicas. Revista Ambiente & Sociedade, ano III(6/7), 2000. 15-30.

IBGE. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2004 (IDS 2004). IBGE. Rio de Janeiro, 2004. p. 389 disponível em http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf

JANNUZZI, P. d. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. RAP - Revista de Administração Pública, 36(1), 51-72, 2002.

NILSSON, J.; BERGSTRÖM, S. Indicators for the Assessment of ecological and economic consequences of municipal policies for resource use. Ecological Economics, 14(3) 175-184, 1995.

YOUNG, O. R. The Institutional Dimensions of Environmental Change. Fit, Interplay, and Scale. Massachusetts: The MIT Press, 2002.

NHZ4044-09 (NH3003) Técnicas Aplicadas a Processos Biotecnológicos (4-2-4)

Ementa

Processos "Upstream" e "Downstream". Processos de purificação industrial (filtração, cromatografia, ultrafiltração, clarificação). Métodos de avaliação de produtos: eletroforese, FPLC, HPLC, ensaios imunoenzimáticos (ELISA). Produção e avaliação de soros, vacinas e biofármacos. Noções e aplicação

biotecnológica da biologia molecular e biotecnologia cecular. Microscopia Eletrônica em Biotecnologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AQUARONE, E. et al. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001. v. 4. 523 p.

BORZANI, W. et al. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

LIMA, U A. et al. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Blucher, E. 2001. v. 3. 593 p.

Bibliografia Complementar

BEGA, E. A. Instrumentação indústrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2006. 583 p.

DYKE, K V; DYKE, C V; WOODFORK, K. Luminescence biotechnology: instruments and application. New York: CRC press, 2002. 597 p. (Biological sciences).

HUGHES, M P. Nanoelectromechanics in engineering and biology. Boca Raton: CRC Press, 2003. 322 p. (Nano- and microscience, engineering, technology,).

MCMILLAN, G K; CONSIDINE, D M. Process/industrial instruments and controls handbook. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1999.

SALITERMAN, S. Fundamentals of bioMEMS and medical microdevices. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2005.

ESZX042-13 (EN3501) Técnicas Avançadas de Gestão da Produção (4-0-5)

Ementa

Sistema de produção; os desperdícios da produção; produção enxuta (lean manufacturing); teoria das restrições e gestão de gargalos; gestão de fluxos e lead-times, ciclo de vida do produto e impactos na gestão de produção.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

CORRÊA, henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, oracle applications e outros softwares integrados de gestão. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 434 p.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, Junico et al. Sistemas de Produção: Conceitos e Práticas Para Projeto e Gestão da

Produção Enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008. 328 p.

ESTS010-13 (EN2233) Técnicas de Análise Estrutural e Projeto (3-1-4)

Ementa

Técnicas de análise de estruturas complexas e o papel das propriedades dos materiais no projeto estrutural, nas falhas e na longevidade. Princípio da Energia em analise estrutural e aplicações em estruturas estaticamente indeterminadas. Matrizes e método de elementos finitos aplicados para barras, hastes e elementos planos bi-dimensionais. Materiais estruturais e suas propriedades. Metais e compósitos. Modos de falhas estruturais. Critérios de escoamento e fratura. Formação de trinca e mecanismos de fratura. Fadiga e projeto para longevidade. Exemplos de projetos estruturais.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

SORIANO, H. L. Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. São Paulo: Edusp, 2003.

MEGSON, T. H. G. Aircraft Structures: for Engineering Students. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. M. Mecânica dos Sólidos, Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

Bibliografia Complementar

ALLEN, D. H.; HAISLER, W. E. Introduction to Aerospace Structural Analysis. New York: Wiley, 1985.

ASSAN, A. E. Métodos Energéticos e Análise Estrutural. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

BRUHN, E. F. Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

CURTIS, H. D. Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

HIBBELER, R. C. Structural Analysis. New Jersey, EUA: Prentice Hall, 2008.

MCCORMAC, J. C. Análise Estrutural Usando Métodos Clássicos e Métodos Matriciais. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

POPOV, E. P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo: Editora Blücher, 1978.

SHAMES, I. H.; PITARRESI, J. M. Introduction to Solid Mechanics. 3.ed. New Jersey, EUA: Prentice Hall, 1999.

ESTX014-13 (EN2209) Técnicas de Análise Estrutural e Projeto (3-0-4)

Ementa

Técnicas de análise de estruturas complexas e o papel das propriedades dos materiais no projeto estrutural, nas falhas e na longevidade. Princípio da Energia em analise estrutural e aplicações em estruturas estaticamente indeterminadas. Matrizes e método de elementos finitos aplicados para barras, hastes e elementos planos bi-dimensionais. Materiais estruturais e suas propriedades. Metais e compósitos. Modos de falhas estruturais. Critérios de escoamento e fratura. Formação de trinca e

mecanismos de fratura. Fadiga e projeto para longevidade. Exemplos de projetos estruturais.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos I

Bibliografia Básica

MEGSON, T. H. G. Aircraft Structures: for engineering students. 4th ed. Amsterdam: Elsevier, 2007. 804 p.

SORIANO, Humberto Lima. Método de elementos finitos em análise de estruturas. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. M. Mecânica dos Sólidos, Rio de Janeiro: LTC,v.2 1989.

Bibliografia Complementar

ALLEN, David H; HAISLER, Walter E. Introduction to aerospace structural analysis. New York: Wiley, 1985. 507 p.

BRUHN, E. F. Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

CURTIS, H. D. Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

HIBBELER, R. C. Structural analysis. 7ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson; Prentice, 2009. 667 p.

MCCORMAC, Jack C.. Análise estrutural: usando métodos clássicos e métodos matriciais. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 482 p.

POPOV, Egor Paul. Introdução à mecânica dos sólidos. São Paulo: Editora Blucher, 1978. 534 p.

SHAMES, Irving Herman; PITARRESI, James M. Introduction to solid mechanics. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 2000. 769 p.

ESZX135-13 (EN3317) Técnicas de Análise Estrutural e Projeto de Sistemas Dinâmicos (3-2-4)

Ementa

Carregamento e estruturas, modelos analíticos, equilíbrio e reações, Definição de modelo. Observabilidade. Modelos discretos. Instabilidade. Vigas e estruturas. Momentos e deflexões, Análise de matriz estrutural. Simulação de sistemas, Transformada de Laplace, Funções de transferência, Diagrama de blocos, Resposta transiente, Feedback, Estabilidade, Projeto de controladores e avaliação (erro, distúrbios, estado-estático). Matrizes e Tensores, Mecânica do contínuo (tensão, deformação, relações de elasticidade linear e viscoelasticidade e não-linear). Método dos elementos finitos (formulação isoparamétrica, elementos 2D e 3D, analise dinâmica de EF, analise não-linear de EF, modelagem de problemas com EF).

Recomendação

Técnicas de Análise Estrutural e Projeto, Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

FABIEN, Brian. Analytical system dynamics: modeling and simulation. New York: Springer, 2009. 326 p.

KING, Paul H; FRIES, Richard C. Design of biomedical devices and systems. Boca Raton, FL: CRC Press,

2009. 393 p.

Bibliografia Complementar

TONGUE, Benson H; SHEPPARD, Sheri D. Dynamics: analysis and design of systems in motion. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2004. 540 p.

ESZX134-13 (EN3313) Técnicas de Imageamento e Metrologia Óptica no Macro e Microdiagnóstico de Sistemas Biológicos (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos de Óptica Moderna e Fotônica. Elementos Ópticos e Ajuste de Sistemas Ópticos. Fontes e Sensores de Luz. Sistemas de Aquisição de Imagens Ópticas. Técnicas de Interferômetria Óptica. Técnicas Moiré. Técnicas de Interferômetria Holográfica. Técnicas de Espalhamento de Luz: Coerente e Incoerente. Técnicas Polarimétricas. Tomografia Óptica (OCT). Speckle Estático e Dinâmico. Técnicas de Interferometria Speckle. Laser Doppler Velocimetry e Particle Image Velocimetry. Sistemas de Fibras Ópticas em Bioengenharia. Técnicas de Processamento de Óptico e Digital de Imagens Biológicas e Metrologia Óptica no Macro- e Micro-diagnóstico de Sistemas Biológicos. Biofotônica. Sensores de Fibras Ópticas. Tópicos Avançados de Óptica Biomédica.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

GASVIK, Kjell J. Optical metrology. 3 ed. West Sussex, Inglaterra: Wiley, 2002. 360 p.

WANG L. V., WU H. Biomedical Optics: Principles and Imaging. New Jersey: Willey, 2007.

YU, Francis T.S., Yang, Xiangyang, Yang. Introduction to optical engineering. New York: University Press Cambridge, 1997. 409 p.

Bibliografia Complementar

FOTAKIS C., PAPAZOGLOU T.G. KAPOUZOS C. Optics within Live Science (OWLS V). Berlim: Elsevier Science Publishers B.V., Springer, 1999.

TUCHIN, V. Tissue Optics: Light Scattering Methods and Instruments for Medical Diagnosis. 2 ed. Bellinghan: SPIE Press, 2007.

ESZG004-13 (EN3547) Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Dependência (2-2-4)

Ementa

Visão integrada de métodos de análise de dados: variáveis, níveis de mensuração; tratamento de dados: padronização; missings e outliers e testes de suposição de normalidade e linearidade e validação de escalas; conceitos gerais da econometria e problemas fundamentais da modelagem; técnicas de dependência: modelo linear simples e por transformação (revisão); modelo linear múltiplo; modelo múltiplo com variáveis qualitativas e binárias (variáveis dummies); modelos múltiplos envolvendo séries de tempo; identificação e tratamento da violação das hipóteses básicas dos modelos (autocorrelação, multicolinearidade e heterocedasticidade); análise discrinimante e regressão logística.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão

Bibliografia Básica

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F.; CHAN, B. L. Análise de Dados ¿ Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HILL, R. C.; JUDGE, G. G.; GRIFFITHS, W. E.; Econometria. 3 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. 471 p. ISBN 9788502078826.

MARTINS, G.; DOMINGUES, O.; Estatística Aplicada ¿ usando Excel e SPSS. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

GUJARATI, D. N.; Econometria básica, Editora Campus, 4ª edição, 2006.

HAIR JR, J. F. et al.; Análise Multivariada de Dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C.; Análise de Séries Temporais. São Paulo: Edgard Blücker, 2004.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L.; "Econometria: modelos e previsões". São Paulo: Campus, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D.; "Manual de Econometria: nível intermediário". São Paulo: Atlas, 2000.

ESZG005-13 (EN3548) Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Interdependência (2-2-4)

Ementa

Técnicas de análise de dados multivariadas de interdependência voltadas à engenharia de gestão: análise de conglomerados; análise fatorial exploratória; análise de correspondência ¿ anacor e homals escalonamento multidimensional; complemento das técnicas de dependência: análise multivariada de variância ¿ manova.

Recomendação

Técnicas de Tomadas de Decisão aplicáveis em Modelos de Dependência

Bibliografia Básica

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L.; Análise de Dados ¿ Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A.; Descobrindo a Estatística usando o SPSS. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed (Bookman), 2009.

HAIR JR., J. F. et al; Análise Multivariada de Dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M.; Análise Multivariada para os cursos de Aministração, Ciências Contábeis e Economia. FIPECAFI. São Paulo. Atlas, 2007.

DOMINGUES, O.; Gerenciamento por Categorias e Satisfação dos Consumidores de Artigos de Higiene Pessoal e Beleza na Região do ABC. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Administração da FEA/USP, 2008.

HAIR JR., J. F. et al; Análise Multivariada de Dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L.; "Econometria: modelos e previsões". São Paulo: Campus, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D.; "Manual de Econometria: nível intermediário". São Paulo: Atlas, 2000.

ESHC901-13 (BH1406) Técnicas em Pesquisa (2-3-0)

Ementa

O processo de investigação científica. Elementos básicos da pesquisa econômica: hipóteses, teorias, relações de causalidade e modelos. Pesquisa empírica e teórica. Planejamento do trabalho de investigação científica. Escolha do tema e delimitação do problema de pesquisa. Coleta, organização, tratamento estatístico e análise de dados. Técnicas de apresentação dos resultados de pesquisa. Estruturação e normatização de trabalhos científicos. Desenvolvimento do pré-projeto de monografia: tema, justificativa, objetivos e metodologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERNI, Duílio; FERNANDEZ, Brena (orgs.). Métodos e técnicas de pesquisa: modelando as ciências empresariais.

ECO, Umberto. Como se Faz uma Tese. São Paulo, Editora Perspectiva, 2005.

LAKATOS, E.V e MARCONI, M.A. Metodologia Científica, Editora Atlas, São Paulo, 1988.

Bibliografia Complementar

FRANÇA, Júnia L.. Manual para Normatização de Publicações Técnico-Científicas. Belo Horizonte. 6ª edição, Editora UFMG, 2003.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. Metodologias qualitativas na sociologia. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2007

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.

MARTINS, Gilberto; THEÓPHILO, Carlos. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. SP: Atlas, 2009.

SALOMON, Décio V. Como Fazer uma Monografia: Elementos de Metodologia em Trabalhos Científicos. São Paulo. 10ª edição, Editora Martins Fontes, 2001.

ESZS022-13 (EN3220) Técnicas Experimentais em Propulsão (3-2-6)

Ementa

Medidas de vazão: placas de orifício, rotâmetros, medidores tipo turbina. Medidas de pressão: manômetros, sensores piezoelétricos. Medidas de temperatura: termopares, bulbos de resistência, métodos óticos (LIF, espalhamento Rayleigh, espectroscopia de emissão, espectroscopia de absorção com laser, CARS). Visualização de escoamentos: Schlieren, shadowgraph, interferometria. Medidas

de Velocidade: espalhamento Rayleigh/Mie, lasers, fotodetetores, velocimetria laser doppler.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

KROES, J. M.; WILD, T. W. Aircraft Powerplants. 7. ed. Denver: Career Education, 2004.

MATTINGLY, Jack D. Elements of propulsion: gas turbines and rockets. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2006. 867 p.

OATES, Gordon C. Aircraft propulsion systems technology and design. Washington, DC: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1989. 528 p. (AIAA education series).

Bibliografia Complementar

HUNECKE, K. Jet Engines: Fundamentals of Theory, Design and Operation. Ramsbury: The Crowood Press, 1997.

KROES, Michael J; WATKINS, William A; DELP, Frank. Aircraft: Maintenance and Repair,Student Study Guide. Prepared by William A Watkins. 6 ed. New York: Glencoe; McGraw-Hill, 1993. 648 p. (GLENCOE Aviation Technology Series).

MATTINGLY, J. D. Elements of Gas Turbine Propulsion. New York: McGraw-Hill, 1996.

TAYLOR, T. S. Introduction to Rocket Science and Engineering. New York: CRC Press, 2009.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed. Chichester, UK: Springer Praxis, 2008;

ESZX113-13 (EN4102) Técnicas Experimentais para Caracterização de Ecossistemas Aquáticos (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos de limnologia, incluindo conceituação moderna para ambientes alterados por ação antrópica. O processo de autodepuração em rios. Causas e conseqüências da eutrofização nos ambientes aquáticos. Análises físicas (cor, turbidez, série de sólidos totais, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, sólidos fixos, sólidos voláteis e sólidos sedimentáveis, temperatura, sabor e odor); químicas (pH, acidez e alcalinidade, série nitrogenada e fosfatada, metais pesados, DBO e BQO) e biológicas na água (macrófitas aquáticas, fitoplâncton, zooplâncton). Métodos de coleta e preservação de amostras de água para análises laboratoriais. Os Padrões de qualidade da água, Índices de qualidade das águas; Interpretação de laudos de análises de águas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de limnologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 602 p.

MANAHAN, Stanley E. Environmental chemistry. 8 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2005. 783 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

Bibliografia Complementar

ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de limnologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998. 602 p.

MANAHAN, Stanley E. Environmental chemistry. 8 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2005. 783 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

ESZB009-13 (EN3330) Técnicas Modernas em Fotodiagnóstico (3-1-4)

Ementa

Apresentação dos conceitos e definições de espectroscopia, assim como suas aplicações nos tecidos biológicos. Abordagem de instrumentação básica para espectroscopia e arquitetura dos espectrofotômetros. Conceitos básicos e aplicações de espectroscopia de absorção, espectroscopia de fluorescência, espectroscopia vibracional (FT-IR), espectroscopia Raman, microscopia óptica, microscopia de fluorescência e microscopia confocal.

Recomendação

Introdução à Física Médica; Introdução à Biofotônica e Óptica Biomédica; Laboratório de Física Médica

Bibliografia Básica

ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-química, 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

DIASPRO, Alberto; FARETTA, Mario; SAPUPPO, Paolo. Confocal microscopy. Mannheim, Germany: Leica, c2008. 55 p.

PRASAD, P. N. Introduction to Biophotonics. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

VO-DIHN, T. Biomedical Photonics Handbook, Boca Raton: CRC Press, 2003.

Bibliografia Complementar

BAGNATO, V. S. Laser e suas aplicações em ciência e tecnologia. Editora Livraria da Física, 2008.

KISHEN, A.; ASUNDI, A. Fundamentals and applications of Biophotonics in Dentistry. Series on Biomaterials and Bioengeneering; v. 4. Imperial College Press, 2007.

MURPHY, D. B.; Fundamentals of light microscopy and electronic imaging, New York: Wiley-Liss, Inc., 2001.

SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R.; HOLLER, F. J.; Principles of instrumental analysis. 6th ed. Cengage Learning, 2006. 1056 p.

ESZB008-13 (EN3329) Técnicas Modernas em Fototerapia (3-1-4)

Ementa

Introdução à fototerapia: interação laser-tecido biológico; principais lasers médicos; normas técnicas de proteção no uso dos lasers. Lasers de alta intensidade: princípios de funcionamento; interações com tecidos biológicos; dosimetria; aplicações em medicina e odontologia. Lasers de baixa intensidade: princípios de funcionamento; interações com tecidos biológicos; dosimetria; aplicações em medicina, odontologia e fisioterapia. Terapia fotodinâmica: princípios e principais aplicações médicas. Bioestimulação: princípios e principais aplicações médicas. Termoterapias: princípios e principais aplicações médicas.

Recomendação

Introdução à Física Médica; Instrodução à Biofotônica e Óptica Biomédica; Laboratório de Física Médica

Bibliografia Básica

NIEMZ, M. H.; Laser-Tissue interaction. Fundamentals and Applications.1. ed., New York:Springer-Verlag, 1996.

VO-DINH, T.; Biomedical Photonics Handbook. CRC Press LCC, 2003.

CHAVANTES, M. C.; (Ed.). Laser em Biomedicina ¿ Princípios e Prática, São Paulo: Atheneu, 1ª. Ed., 2008.

Bibliografia Complementar

KISHEN, A.; ASUNDI, A.; Fundamentals and applications of Biophotonics in Dentistry. Series on Biomaterials and Bioengeneering; vol. 4. Imperial College Press, 2007.

BAGNATO, V. S.; Laser e suas aplicações em ciência e tecnologia. Editora Livraria da Física, 2008.

MISERENDINO, L. J.; Pick, R. M.; Lasers in Dentistry. Chicago: Quintessence, 1995.

KARU, T.; The science of low-power laser therapy. Amsterdam-Holanda, Gordon and Breach Science Publishers, 1998. 299p.

GOLDMAN, L.; The Biomedical Lasers: technology and clinical applications. New York:Springer Verlag, 1981.

GRAHAM-SMITH, Francis; KING, Terry A.; WILKINS, Dan; Optics and photonics: an introduction. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2007. x, 506 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780470017845.

PRASAD, P. N.; Introduction to Biophotonics. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

ESZX103-13 (EN3311) Técnicas Nucleares Aplicadas às Ciências da Saúde (3-2-4)

Ementa

Serão abordados os fundamentos técnicos e científicos na produção e uso de radionuclídios para uso em medicina nuclear. Princípios de radio proteção e dosimetria de radiação ionizante e o processamento digital de imagens em Medicina Nuclear. Noções de bioengenharia aplicada à Medicina Nuclear.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

CURRY, Thomas S; DOWDEY, James E; MURRY, Robert C. Christensen's physics of diagnostic radiology. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1990. 522 p.

HOBBIE, Russell K; ROTH, Bradley J. Intermediate physics for Medicine and Biology. 4 ed. New York: Springer, 2010. 616 p.

RHODES B. Quality Control in Nuclear Medicine. Londres: The C.V. Mosby Company, 1977. (Parte 1 e 2).

SORENSON, J. A; PHELPS, M. E. Physics in Nuclear Medicine. 2 ed., Philadelphia: W.B. Saunders Comp.

1987.

SPRAWLS JR., P. Physical Principles of Medical Imaging. 2 ed. E.U.A.: Medical Physics Publishing Corporation, 1995.

Bibliografia Complementar

CHERRY, S.R.; SORENSON, J. A; PHELPS, M. E. Physics in Nuclear Medicine. 4 ed. Elsevier, 2012. 544 p.

CURRY, Thomas S; DOWDEY, James E; MURRY, Robert C. Christensen's physics of diagnostic radiology. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1990. 522 p.

DIRETRIZES BÁSICAS DE RADIOPROTEÇÃO - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453.Disponivel em:<http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/pdf/Nrm301.pdf>. Acessado em:

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979. 928 p.

ESZE017-13 (EN3407) Tecnologia da Combustão (1-2-4)

Ementa

Combustíveis e Combustão. Estabilidade de Chama. Câmaras de Combustão. Queimadores. Aerodinâmica da Chama. Experiências em Laboratório.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

GARCIA, R., Combustão e Combustíveis. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2002, 202 p.

VLASSOV, D., Combustíveis, Combustão e Câmaras de Combustão. Editora UFPR. 2001.

Bibliografia Complementar

CARVALHO JÚNIOR, João Andrade de. Princípios de combustão aplicada. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. 176 p.

ESTG018-13 (EN2515) Tecnologia da Informação (2-0-3)

Ementa

Uso de ferramentas de informática, comunicação e automação juntamente com as técnicas de organização e gestão alinhadas com a estratégia de negócios a fim de obter uma maior competitividade na empresa; estruturação das contribuições da tecnologia e da administração para estabelecer uma estratégia integrada (negócios + informação + tecnologia); sistemas integrados de informação; ciclo de vida do sistema.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

BANZATO, E. Tecnologia da Informação Aplicada à Logística. São Paulo: IMAM, 2005.

LAURINDO, F.J.B. Tecnologia da Informação Eficácia nas Organizações. Futura, 2002.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. Administração de tecnologia da informação: teoria e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 618 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Adriano Fagali de.; ULBRICH, Cristiane Brasil Lima. Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC. São Paulo: Artliber Editora, 2009. 332 p.

ESZM013-13 (EN3812) Tecnologia de Elastômeros (4-0-4)

Ementa

Definição de elastômeros, cura, vulcanização, aditivação, elastômeros para diferentes aplicações na indústria e pesquisa, teoria da elasticidade da borracha.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

MORTON, Maurice. Ruber Technology. 3 ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. 638 p.

RODGERS, Brendan. Rubber compounding: chemistry and applications. New York, NY: Marcel Dekker, 2004. 645 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

SADHAN, Sadhan K . de; ISAYEV, Avraam; KHAIT, Klementina. Rubber recycling. Boca Raton, FL: CRC Press, 2005. 514 p. (Material Science).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

ESZX036-13 (EN3420) Tecnologia de Produção de Biodiesel (4-0-4)

Ementa

Matérias primas para produção de biodiesel. Produção de culturas oleaginosas. Caracterização e preparo da biomassa. Composição lipídica. Processos de extração do óleo. Processos de transformação para produção de biodiesel: pirólise ou craqueamento; microemulsão; diluição; transesterificação e esterificação. Aspectos econômicos, sociais e ambientais. Políticas públicas. Legislação e regulação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DRAPCHO, Caye M; NHUAN, Nghiem Phu; WALKER, Terry H. Biofuels engineering process technology.

New York: McGraw-Hill, 2008. 371 p.

KNOTHE, Gerhard; et al. Manual de biodiesel. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 340 p.

Bibliografia Complementar

MITTELBACH, Martin; REMSCHMIDT, Claudia (eds.). Biodiesel: The comprehensive handbook. Austria: Graz Martin Mittelbach, 2006.

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry, and sustainable development. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2008. 404 p.

ESZX035-13 (EN3419) Tecnologia de Produção de Etanol (4-0-4)

Ementa

Matérias primas para produção de etanol. Produção de cana de açúcar. Caracterização e preparo da cana de açúcar. Processo de produção de álcool: extração do caldo por moagem e difusão, purificação e clarificação do caldo, evaporação do caldo. Matérias primas para produção de etanol. Preparo do mosto. Processo de fermentação industrial. Destilação, retificação e desidratação. Subprodutos da indústria da produção de etanol. Etanol de segunda geração: hidrólises ácida e enzimática. Aspectos econômicos, sociais e ambientais. Políticas públicas. Legislação e regulação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HUGOT, E. Handbook of cane sugar engineering. Amrsterdam: Elsevier, v. 3, 1972. 1079 p.

MACEDO, Isaias de Carvalho. A energia da cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. Goiania: UNICA, 2005. 237 p.

REIN, P. Cane sugar engineering. Berlin: Verlag Dr. Albert Bartens KG, 2007.

Bibliografia Complementar

BALOH, Tone; WITTWER, Enrique. Energy manual for sugar factories. vol. 2, 1995.

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry, and sustainable development. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2008. 404 p.

PAYNE, John Howard. Operações unitárias na produção de acúcar de cana. São Paulo: Novel; Stab, 1989. 245 p.

ROSILLO-CALLE, Frank ; BAJAY, Sergio V ; ROTHMAN, Harry (orgs). Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas, SP: UNICAMP, 2005. 447 p.

VAN DER POEL, P. W.; SCHIWECK, H.; SCHWARTZ, T. Sugar technology. Beet and cane manufacture. Verlag Dr. Bartens KG, 1998.

ESZI018-13 (EN3623) Tecnologia de Redes Ópticas (4-0-4)

Ementa

Introdução às Redes Ópticas; Elementos das Redes WDM; Projeto de Redes Ópticas WDM: O Problema de Roteamento e Alocação de Comprimento de onda (RWA) em Redes Ópticas, Algoritmos

e Planejamento, Proteção e Restauração de Redes Ópticas, Introdução à Comutação, Comutação Óptica, Novos Protocolos para Redes Ópticas, Redes Ópticas Experimentais e Comerciais Implantadas; Gerenciamento de Redes Ópticas.

Recomendação

Comunicações Ópticas

Bibliografia Básica

RAMASWAMI, R.; SIVARAJAN, K. N.; Optical Networks: a practical perspective. 3. ed. Morgan Kaufmann, 2009.

STERN, T. E.; ELLINAS, G.; BALA, K.; Multiwavelength Optical Networks: Architectures, Design, and Control. 2. ed. Cambridge University Press, 2008. Thomas E. Stern (Author)

KAMINOW, I. P.; LI, T.; WILLNER, A. E.; Optical fiber telecommunications IV A components. Academic Press, 2002.

Bibliografia Complementar

KAMINOW, I. P.; LI, T.; WILLNER, A. E.; Optical Fiber Telecommunications V B, Fifth Edition: Systems and Networks (Optics and Photonics). 5. ed. Academic Press, 2008.

AGRAWAL, G. P.; Fiber¿Optic Communication Systems. 3. ed. John Wiley and Sons, 2002.

BOUILLET, E.; ELLINAS, G.; LABOURDETTE, J. F.; RAMAMURTHY, R.; Path Routing in Mesh Optical Networks. Wiley, 2007.

MUKHERJEE, B.; Optical WDM Networks (Optical Networks). Springer, 2006.

AMAZONAS, J. R. A.; Projeto de Sistemas de Comunicações Ópticas. Manole, 2005.

ESZX062-13 (EN3607) Tecnologia de Redes Ópticas (3-0-4)

Ementa

Introdução às Redes Ópticas; Elementos das Redes WDM; Projeto de Redes Ópticas WDM: O Problema de Roteamento e Alocação de Comprimento de onda (RWA) em Redes Ópticas, Algoritmos e Planejamento, Proteção e Restauração de Redes Ópticas, Introdução à Comutação, Comutação Óptica, Novos Protocolos para Redes Ópticas, Redes Ópticas Experimentais e Comerciais Implantadas; Gerenciamento de Redes Ópticas.

Recomendação

Comunicações Ópticas

Bibliografia Básica

KAMINOW, Ivan P; LI, Tingye.; WILLNER, Alan E.. Optical fiber telecommunications V: A: components and subystems. Amsterdam: Academic Press, 2008. 931 p.

RAMASWAMI, Rajiv; SIVARAJAN, Kumar; SASAKI, Galen H.. Optical Networks: a practical perspective. 3 ed. California: Morgan Kaufmann, 2002. 893 p.

STERN, Thomas E.; BALA, Krishna.; ELLINAS, Georgios.. Multiwavelength optical networks: architectures, design, and control. 2nd ed.. Cambridge: Cambridge University, 2009. 966 p.

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, Govind P. Fiber-optic communication systems. 3 ed. New York: Wiley, 2002. 546 p. (Wiley

series in microwave and optical engineering).

BOUILLET, Eric et al. Path routing in mesh optical networks. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2007. 265 p.

KAMINOW, Ivan P; LI, Tingye; WILLNER, Alan E. Optical fiber telecommunications V: B:systems and networks. Amsterdam: Academic Press, 2008. 915 p.

MUKHERJEE, Biswanath. Optical WDM networks. New York: Springer, 2006. 953 p.

NHZ3052-13 (NH2041) Tecnologia do Vácuo e Criogenia (1-2-5)

Ementa

Teoria dos gases rarefeitos. Escoamento de gases. Bombas de vácuo. Descrição quantitativa do bombeamento de sistemas de vácuo, velocidade de bombeamento, condutância, escoamento de gases. Adsorção, dessorção e evaporação de moléculas em vácuo. Medidores de pressão. Acessórios: armadilhas, anteparos, válvulas, etc. Detecção de vazamentos reais e virtuais. Limpeza. Métodos e máquinas produtoras de baixa temperatura. Liquefação de gases. Medição de temperatura. Componentes criogênicos. Espectrômetro de massa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOLLAND, L.; STECKELMACHER, W.; YARWOOD, J. Vaccuum manual. London: Spon, 1974. 425 p.

O¿HANLON, J. F. A user¿s guide to vacuum technology. New York: John Wiley and Sons, 1980.

ROTH, A. Vacuum technology. 3 ed. Amsterdam: Elsevier Science Pub., 1990. 554 p.

Bibliografia Complementar

CHAMBERS, Austin. Modern vacuum physics. Boca Raton: Chapman & Hall, 2005. 341 p.

MACMILLAN, K. Low temperature laboratory techniques. AC Rose-Innes: English University Press, 1973.

MOORE, J. H. et al. Experimental low temperature physics.

MOUTINHO, A.M.C.; SILVA, M.E.F.; CUNHA, M. A. Tecnologia de vácuo. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1981.

ESZX138-13 (EN3447) Tecnologias Emergentes de Conversão Energética (2-0-3)

Ementa

Esta disciplina apresenta uma introdução às tecnologias emergentes de conversão energética, notadamente as tecnologias das marés, ondas, geotérmica e outras.

Recomendação

Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão

Bibliografia Básica

SORENSEN, Bent. Renewable energy. 3ª edição. EUA: Elsevier Inc., 2004, 928 p.

Bibliografia Complementar

MITTELBACH, Martin; REMSCHIMIDT, Claudia. Biodiesel: The comprehensive handbook. Austria: Graz Martin Mittelbach, 2006.

ESZP031-13 (CS4123) Tecnologias Sociais (4-0-4)

Ementa

Concepções de desenvolvimento, ciência e tecnologia na contemporaneidade; concepções de tecnologia social; tecnologias sociais e novas tecnologias de informação e comunicação; tecnologias sociais, arte e cultura; tecnologias sociais e movimentos sociais e culturais; tecnologias sociais e economia solidária; políticas públicas e tecnologias sociais; redes e bancos de tecnologias sociais; usos de tecnologias sociais: tecnologias agroecológicas e de consumo consciente, software livre e inclusão digital, microcrédito e bancos populares, clubes de trocas, redes de formação, produção e comercialização, bancos de histórias e de experiências de grupos sociais; tecnologias sociais e práticas interdisciplinares; tecnologias sociais e inovação; pesquisa e extensão universitárias e tecnologias sociais; incubadoras tecnológicas e de empreendimentos solidários e tecnologias sociais; criação, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de tecnologias sociais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOHN, Maria da Glória. (org.) Movimentos sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri. ¿Tecnologias sociais e sistemas locais de poluição¿. Horizontes Antropológicos. vol.12 no. 25 Porto Alegre Jan./June 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832006000100007&script=sci_arttext&tlng=en

BAUMGARTEN, Maíra. Tecnologias sociais e inovação social. Disponível em: http://www.gpcts.furg.br/DOC%20PDF/TecnologiasSociaiseInovacaoSocialrev06.pdf

CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. Disponível em: http://www.ige.unicamp.br/site/publicacoes/138/Sobre%20o%20marco%20anal%EDtico-conceitual%20da%20TC.pdf

_____. A tecnologia social e seus desafios. Disponível em: http://www.ige.unicamp.br/site/publicacoes/138/A%20tecnologia%20social%20e%20seus%20desafios.pdf

DOMINGUES, Diana (org.) DOMINGUES, Diana (org.). A arte no século XXI. A humanização das tecnologias. São Paulo: Ed. UNESP, 1997.

_____. Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Ed. Unesp,

2003.

DOWBOR, Ladislau. Redes de apoio ao empreendedorismo e tecnologias sociais. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005. Disponível em: http://www.iij.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/inv%20otras%20entidades/CLAD/CLAD%20X/documentos/dowbor.pdf

LÉVY, Pierre. Ciberdemocracia. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

LIANZA, Sidney; ADDOR, Felipe. Tecnologia e desenvolvimento social e solidário. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2005.

MORIN, Edgar; TERENA, Marcos. Saberes globais e saberes locais. O olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SILVA FILHO, Agostinho Ferreira da. ¿Economia ecológica e tecnologia social: um exemplo¿. Rede de Tecnologia Social/Artigos. Disponível em: http://www.rts.org.br/noticias/destaque-1/arquivos/economia_ecologia_e_tecnologia_social_-_um_exemplo.pdf

SINGER, Paul. ¿Economia solidária: entrevista com Paul Singer¿. Estudos Avançados. vol.22 no. 62 São Paulo Jan./Apr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142008000100020&script=sci_arttext&tlng=en

SANTOS, Boaventura de Souza. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. 2ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2003.

ESTI014-13 (EN2619) Telefonia Fixa Moderna (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos; Teoria de tráfego; Técnicas de Comutação; Sinalização: SS7, H.323; Estruturas de Redes de Telefonia Digitais: ISDN, DSL, VoIP, NGN, PDH, SDH.

Recomendação

Redes de Computadores; Princípios de Comunicação

Bibliografia Básica

BELLAMY, John. Digital telephony. 3rd ed.. New York: John Wiley & Sons, 2000. 643 p. (Wiley series in telecommunications and signal).

JESZENSKY, Paul Jean Etienne. Sistemas telefônicos. Barueri, SP: Manole, 2004. 652 p. (Contém exercícios).

SEXTON, Mike; REID, Andy. Broadband networking: ATM, SDH, and SONET. Boston: Artech House, 1997. 589 p. (Artech House telecommunications library).

Bibliografia Complementar

AGBINYA, Johnson I. IP communications and services for NGN. Boca Raton, Fl: Auerbach Publications,

2010. 373 p.

RUSSELL, T. Signaling System #7. New York: McGraw-Hill, 5ª Ed., 2006. 702 p.

SALINA, Jingming Li; SALINA, Pascal. Next Generation Networks: perspectives and potentials. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2007. 229 p.

SILLER JR., C. A.; SHAFI, M. SONET/SDH: A Sourcebook of Synchronous Networking, Wiley-IEEE Press, 1996.

ESZB016-13 (EN3334) Telemedicina e Sistemas de Apoio a Decisão (2-2-5)

Ementa

Tecnologias wireless para monitorar pacientes: Resgate emergencial, resgate em áreas remotas, acompanhamento de pacientes dentro do hospital. Tipos de dados e suas peculiaridades: Eletrocardiograma, ressonância magnética nuclear, eletroencefalograma, pressão arterial, temperatura corporal, oximetria. As tecnologias e segurança da informação. Tecnologias para medicina preventiva. Aspectos legais da telemedicina e sistemas de apoio a decisão.

Recomendação

Processamento da Informação; Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Biomédica

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Hadbook - 3 Volume Set: Medical Devices and Systems. 3rd edition New York: CRC Press, 2006

FONG, B.; FONG, A. C. M.; LI, C. K.; Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth. 1 edition. Wiley 2010

WOOTON, R.; CRAIG, J.; PATTERSON, V.; Introduction to Telemedicine. 2 edition. Oxford University Press, 2011

Bibliografia Complementar

MAHEU, M. M.; WHITTEN, P.; ALLEN, A.; E-Health, Telehealth, and Telemedicine: A Guide to Startup and Success (Jossey-Bass Health Series). 1 edition. Jossey-Bass. 2001

NORRIS, A. C.; Essentials of Telemedicine and Telecare. Wiley. 2001

BERNER, E. S.; Clinical Decision Support Systems: Theory and Practice (Health Informatics). 2nd edition. Springer. 2010

ESHP020-13 (BH1305) Temas Contemporâneos (2-2-4)

Ementa

Conceitos de contemporaneidade/modernidade. Sociedade do consumo e os distúrbios da Contemporaneidade. Teorias da Globalização. Revoluções e guerras. Socialismo, liberalismo, neoliberalismo e Estado de bem estar social. Movimentosculturais na Contemporaneidade. Movimentos migratórios e imigratórios na contemporaneidade. Terrorismo e fundamentalismos contemporâneos. Novas tecnologias de informação e suas aplicabilidades na sociedade. Mídias e modernidades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP &A. 2003.

REIS FILHO, Daniel A, FERREIRA, Jorge & ZENHA, Celeste (orgs). O século XX. v. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

PORTO JR., Gilson. (org). História do Tempo Presente. Bauru (SP): EDUSC, 2007.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry. As origens da pós modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1999.

BALAKRISHNAN, Gopal. Um mapa da questão nacional. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

COGGIOLA, Osvaldo (org.). Segunda Guerra Mundial: um balanço histórico. São Paulo: Xamã / Depto. História / FFLCH/USP, 1995.

CYTRYNOWICZ, Roney. Memória da barbárie ¿ a história do genocídio dos judeus na Segunda Guerra Mundial. São Paulo: Edusp / Nova Stella, 1990.

BOURDIER, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

DAHRENDORF, R. Após 1989. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FEATHERSTONE, M. (Org.), Cultura global: nacionalismo, globalização e modernidade. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 7a. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

IANNI, Octavio. Teorias da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

HOBSBAWM, Eric. Era dos Extremos. São Paulo: Companhia das Letras, 1995

_____. História do Marxismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

KURZ. Robert. O colapso da modernização. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

LE GOFF, Jacques. A História Nova. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

MANDEL, E. A Segunda Guerra Mundial. São Paulo: Ática.

SADER, Emir (org.) O mundo depois da Queda. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

_____, GENTILI, Pablo (orgs.). Pós Neoliberalismo: As políticas socais e o Estado democrático. 6ªed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. p.3962

SAID, Edward. Cultura e Imperialismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SAYAD, Abdelmalek. A Imigração. São Paulo EDUSP: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

SEVCENKO, Nicolau. A corrida para o século XXI. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

THOMPSON, E.P. A formação da classe operária inglesa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 3vs.

ESZG027-13 (EN3552) Temas Contemporâneos de Custos em Sistemas de Gestão (4-0-

5)

Ementa

Custos de pesquisa e desenvolvimento: produtos e processos; ciclo de vida do produto; custos de descarte, reaproveitamento e reciclagem; custos de atendimento ao cliente; custos ambientais; custos logísticos.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

BLOCHER, E. J. ; CHEN, K. H.; LIN, T. W.; COKINS, G. Gestão estratégica de custos. São Paulo: MCGRAW HILL, 2008.

ROZENFELD et al.; Gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Saraiva 2006. ISBN: 8502054465.

LEITE; P. R.; Logística Reversa: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 1009. ISBN 8576053659.

Bibliografia Complementar

GUERREIRO, R.; Gestão do lucro. São Paulo: Atlas, 2006

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; (orgs.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

CHEHEBE, J. R.; Análise do ciclo de vida de produtos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. ISBN: 8573031697.

MEGLIORINI, E.; SILVA, M. A. V. R.; Administração Financeira: uma Abordagem Brasileira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN: 978-85-7605-206-7.

MEGLIORINI, E. ; Custos: análise e gestão. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9798576050864.

NHZ2066-11 (NH5133) Temas da Filosofia Antiga (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia antiga a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JAEGER, Werner WWilhelm. Paideia: a formação do homem grego. [Paideia die formung dês griechischen menschen]. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 1413 p. (Coleção clássicos WMF).

VERNANT, J. P. As origens do pensamento grego. 7.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2002.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola et al. História da filosofia. 6 ed. Lisboa: Presença, 1999. 2 v.

BARNES, Jonatham. Filósofos pré-socráticos. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 367 p. (Clássicos).

GHUTRIE, W. Os sofistas. São Paulo: Paulus, 2007.

REALE, G. História da filosofia antiga. São Paulo: Loyola, 1994. 5 v. (Coleção história da filosofia).

NHZ2067-11 (NH5136) Temas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia contemporânea a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLEÇÃO OS PENSADORES (DIVERSOS VOLUMES)

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola et al. História da Filosofia. Lisboa: Presença, 1999. (v. 9, 10, 11 e 12).

GIACOIA JUNIOR Oswaldo. Pequeno dicionário de filosofia contemporânea. São Paulo: Publifolha, 2010. 183 p. (Pequenos Dicionários).

MORIN, Edgar. O método. Porto Alegre: Sulina, 2001. 6 v.

STEGMULLER, Wolfgang. A filosofia contemporânea. São Paulo: EPU, 1976. 2 v.

NHZ2068-11 (NH5134) Temas da Filosofia Medieval (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia medieval a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GILSON, E. A filosofia na idade média. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. O espírito da filosofia medieval. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BONI, L. Bibliografia sobre filosofia medieval. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. História da filosofia (volumes 3 e 4). Lisboa: Presença, 1999.

AGOSTINHO DE HIPONA. Confissões. Petrópolis: Vozes, 2009.

AVICENA. A origem e o retorno. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

TOMAS DE AQUINO. Suma Teológica. São Paulo: Loyola, 2002. 9 v.

BOÉCIO. A consolação da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

DANTE ALIGHIERI. A divina comédia. São Paulo: Editora 34, 2010. 3 v.

NHZ2069-11 (NH5135) Temas da Filosofia Moderna (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia moderna a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLEÇÃO OS PENSADORES (Vários Volumes).

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. História da filosofia Lisboa: Presença, 1999. (volumes 5, 6, 7 e 8).

CASSIRER. E. Indivíduo e cosmos na filosofia do renascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

OLIVEIRA, M. A. A Filosofia na crise da modernidade. São Paulo: Loyola, 1999. 290 p.

NHZ2070-11 (NH5123) Temas de Lógica (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da lógica a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica, Filosofia da Lógica.

Bibliografia Básica

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

GOLDSTEIN, Lawrence et all. Lógica: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. 220 p. (Coleção conceitos-chave em filosofia).

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson. Enciclopédia de termos lógico filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

HAACK, Susan. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 359 p.

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001. 393 p.

SMULLYAN, Raymond M. Lógica de primeira ordem. São Paulo: Editora UNESP/ Discurso Editorial, 2009. 188 p.

BHP0201-13 (BH0201) Temas e Problemas em Filosofia (4-0-4)

Ementa

A natureza do discurso filosófico. Filosofia e Método. Tema, tese, problema. Rigor e racionalidade. Argumentação e fundamentação filosófica. A história da filosofia a partir de seus problemas. Temáticas e áreas da Filosofia. Leitura e compreensão de textos filosóficos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHAUI, MARILENA. Introdução à história da filosofia vol. 1- dos pré-socráticos a Aristóteles, São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

_____, MARILENA. Introdução à história da filosofia vol. 2- As escolas helenísticas, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia: Dos pré-socráticos a Wittgenstein. 9a. ed. RJ: Zahar, 2005.

_____, D. Textos básicos de filosofia. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

PORTA, M. A. G.. A filosofia a partir de seus problemas. São Paulo: Loyola, 2003.

VVAA. Os filósofos através dos textos. 2.ed. São Paulo: Paulus, 2008.

Bibliografia Complementar

ARENDT, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 348 p. (Debates; 64).

CAUDERA, A. S. Os filósofos e seus caminhos. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2007.

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. 14.ed. São Paulo: Ática, 2010. 520 p.

COHEN, M. 101 problemas de filosofia. São Paulo: Edições Loyola, 2006. 285 p.

COMTE-SPONVILLE, André. Apresentação da filosofia. São Paulo: Martins fontes, 2003. 165 p. (Mesmo que o céu não exista).

FORNET-BETTANCOURT, Raúl; GÓMES- MULLER, Alfredo. Posições atuais da filosofia europeia. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2002. 252 p.

FOUCAULT, Michel. Isto não é um cachimbo. 5.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008. 86 p.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico.[Kleine schule dês philosophischen denkens]. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010. 148 p.

LEBRUN, Gérad. Sobre Kant. 2.ed. São Paulo: Iluminuras, 1993. 110 p. (Biblioteca Pólen).

ESTG019-13 (EN2508) Tempos, Métodos e Arranjos Físicos (2-2-5)

Ementa

Projetos e métodos de trabalho; análise do processo produtivo; estudo de movimentos; fundamentos; modelos matemáticos e equipamentos para controle de tempos; estudo de tempos;

determinação de tempos padrão e sintéticos; arranjo físico (leiaute).

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

BARNES, Ralph Mosser. Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho. São Paulo: Blucher, 1977. 635 p.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

Bibliografia Complementar

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

MCTD015-13 (MC8209) Tendências em Educação Matemática (4-0-4)

Ementa

Etnomatemática. O campo de investigação que compreende História, Matemática e Educação: História da Matemática, História da Educação Matemática e História na Educação Matemática. Filosofia da Educação Matemática. Informática e Educação Matemática. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Modelagem Matemática na Formação do Educador.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Editora Contexto, 2002. 389 p.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: Unesp, 1999. 313 p.

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam. Informática e Educação Matemática. 1ª edição 2001. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 102 p.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 107 p. (Coleção tendência em educação matematica, 1).

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2009. 228 p. (Coleção formação de professores).

Bibliografia Complementar

ACQUETE, D. Philosophy of mathematics. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc. 2002.

ALMOULOUD, Saddo Ag. Fundamentos da didática da matemática. São Paulo: Caderno de Educação Matemática, PUC/SP, 2000.

BICUDO, M. A. V. Filosofia da educação matemática: concepções e movimento. Brasília: Plano

editora, 2003.

_____, Maria Aparecida Viggiani. Educação Matemática: Pesquisa em Movimento. São Paulo: Cortez, 2004. 318 p.

_____, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MCTB023-13 (BC1405) Teoria Aritmética dos Números (4-0-4)

Ementa

Principios de inducao; Divisibilidade O algoritmo da divisao; MDC e MMC. Numeros. Teorema Fundamental da Aritmetica; Sistemas de numeracao. Representacao de um numero numa base arbitraria; Mudanca de base. Equacoes diofantinas lineares; Ternos pitagoricos. Classes de congruencia e sistemas completos de restos modulo m; Aplicacoes: criterios de divisibilidade; Congruencias lineares: condicoes para existencia e calculo de solucoes; Sistemas de congruencias e o Teorema Chines de Restos; A funcao phi de Euler, o Teorema de Euler e o ¿Pequeno Teorema de Fermat¿; Teorema de Wilson. Numeros Reais: Representacoes decimais de um numero real; A irracionalidade de ð e e.

Recomendação

Matemática Discreta

Bibliografia Básica

HEFEZ, Abramo. Elementos de aritmética. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de matematica, 2006. 169 p. (Textos universitários).

NIVEN, Ivan Morton; ZUCKERMAN, Herbert S; MONTGOMERY, Hugh L. An introduction to the theory of numbers. 5ª. ed. New York: Wiley, 1991. 529 p.

SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à Teoria dos Números. 3ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 198 p. (Coleção Matemática Universitária)

Bibliografia Complementar

FIGUEIREDO, D. G., Números Irracionais e Transcendentes. Rio de Janeiro: SBM, 2003. (Colecao Iniciacao Cientifica).

MILIES, Francisco César Polcino. Números: uma introdução à matemática. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 237 p. (Acadêmica; 20).

MCZB030-13 (BC1402) Teoria Axiomática dos Conjuntos (4-0-4)

Ementa

Conceito de conjunto e paradoxos da teoria ingenua. Bases axiomaticas da teoria de conjuntos. Formulacao axiomatica baseado em Zermelo-Fraenkel. Numeros ordinais e aritmetica ordinal. Definicao recursiva transfinita. Inducao transfinita. Numeros cardinais e aritmetica cardinal. Axioma do infinito. Axioma da substituicao. Axioma da regularidade. Axioma da construibilidade. Hierarquia construtiva. Axioma da escolha e Lema de Zorn. Axioma do fundamento. Hipotese do continuo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DI PRISCO, Carlos Augusto. Uma introducción a La teoria de conjuntos y lós fundamentos de lãs matemáticas. Campinas: Unicamp, 1997. 159 p.

FARAH, Edison. Algumas Proposições Equivalentes ao Axioma da Escolha. Curitiba: Editora UFPR, 1994. 61 p.

GÖDEL, Kurt. O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979 887 p.

HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Sao Paulo: Ciência Moderna, 2001. 178 p. (Clássicos da Matemática).

MIRAGLIA, Francisco. Teoria de Conjuntos: um mínimo. São Paulo: Edusp, 1991. 161 p.

Bibliografia Complementar

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

DEVLIN, Keith J. The joy of sets: fundamentals of contemporary set theory. 2 ed. New York: Springer-Verlag, 1993. 192 p. (Undergraduate texts in mathematics).

_____, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B. Elements of set theory. New York: Academic Press, c1977. 279 p.

HRBACEK, Karel; JECH, T. Introduction to set theory. 3 ed. New York: CRC, 1999. 291 p. (Monographs an Textbooks in Pure and applied Mathemathics).

KUNEN, Kenneth. Set theory: an introduction to independence proofs. Amsterdam: North-Holland Pub Co, 2006. v. 102. 313 p. (Studies in logic and the foundations of mathematics).

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

KURTZ, David C. Foundations of Abstract Mathematics. New York: McGraw-Hill, 1992. 190 p.

POTTER, Michael. Set Theory and its Philosophy:a critical introduction. Oxford: Oxford University, 2004. 345 p.

SUPPES, Patrick. Axiomatic set theory. New York: Dover Publications, 1972. 267 p.

TILES, Mary. The philosophy of set theory: an historical introduction to Cantor¿s paradise. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2004. 239 p. (Dover Books on Mathematics).

NHZ3053-13 (NH2022) Teoria Clássica dos Campos (4-0-4)

Ementa

Sistemas com muitos graus de liberdade e modos normais. Formulação lagrangeana para meios contínuos. Corda e membrana vibrantes. Formulação lagrangeana da mecânica relativística. Movimento de cargas no campo eletromagnético. Formulação relativística das equações da eletrodinâmica e do campo escalar. O campo de Dirac. Interações dos campos com fontes externas. O

teorema de Noether e as leis de conservação para os campos: Tensor de energia-momento. Simetria de calibre. Quebra espontânea de simetrias globais. O mecanismo de Higgs.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FETTER, Alexander L; WALECKA, John Dirk. Theoretical mechanics of particles and continua. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2003. 570 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

LANDAU, L D; LIFSHITZ, E M; HAMERMESH, Morton (trad). The classical theory of fields: course of teoretical physics. 4 ed. Oxford: Elsevier, 1975. v. 2. 428 p. (Course of theoretical physics, 2).

Bibliografia Complementar

BARUT, A. O. Electrodynamics and classical theory of fields & particles. New York: Dover Publications, 1980. 235 p.

GIACHETTA, G.; MANGIOROTTI, L.; SARDA, G.A. Advanced classical field theory. Singapore: World Scientific, 2009. 382 p.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

JACKSON, John David. Classical electrodynamics. 3 ed. New York: Wiley, 1999. 808 p.

KOSYAKOV, B. Introduction to the classical theory of particles and fields. Berlin: Springer, 2007.

RUBAKOV, V A. Classical theory of gauge fields. Translated by Stephen S Wilson. Princeton, NJ: Princeton University, 1999. 444 p.

NHZ2071-11 (NH5112) Teoria Crítica e Escola de Frankfurt (4-0-4)

Ementa

Trata-se de analisar o pensamento da chamada ¿teoria crítica¿ especialmente dos representantes da ¿escola de Frankfurt¿. Teoria Tradicional e teoria crítica. Materialismo interdisciplinar. A dialética do esclarecimento e a crítica da razão instrumental. Ciência, técnica e movimentos sociais. O projeto da modernidade. A teoria do agir comunicativo. Direito e Democracia. Luta por reconhecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, T. /HORKHEIMER, M.. Dialética do Esclarecimento. Trad. Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

ADORNO, T. Dialética Negativa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009

HABERMAS, J. O discurso filosófico da modernidade. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HABERMAS, J. A inclusão do outro: Estudos de teoria política. São Paulo, Edições Loyola, 2002.

HONNNETH, A. Luta por reconhecimento. A gramática moral dos conflitos sociais. Trad. Luiz Repa.

São Paulo, editora 34, 2003.

HORKHEIMER, M. Eclipse da razão. São Paulo: Centauro, 2003.

HORKHEIMER, M. Teoria Crítica I, Trad. de Hilde Cohn, São Paulo: Perspectiva, 2006.

HORKHEIMER, M. et al. Textos escolhidos de Benjamin, Horkheimer, Adorno e Habermas. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (col. Os pensadores).

Bibliografia Complementar

BRONNER, S. E. Da teoria crítica e seus críticos. Campinas: Papirus, 1997.

CHIARELLO, M. G. Das lágrimas das coisas (estudo sobre o conceito de natureza em Max Horkheimer), Campinas: Ed. da Unicamp, 2001.

_____. Natureza-morta: finitude e negatividade em T. W. Adorno. São Paulo: Edusp, 2007.

JAY, Martin. A Imaginação dialética, Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

MARCUSE, L. Eros e civilização. Rio de Janeiro: LTR, 1999.

MATOS, Olgária C. F., Os arcanos do inteiramente outro. São Paulo: Brasiliense, 1989.

NOBRE, M. A Dialética Negativa de Theodor W. Adorno. A ontologia do Estado Falso. São Paulo. Iluminuras, 1998.

NOBRE, M. Lukács e os limites da reificação. Um estudo sobre História e consciência de classe. São Paulo, editora 34, 2001.

NOBRE, M. A teoria crítica. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2004.

NOBRE, M (org) Curso livre de teoria critica. Campinas, Papirus, 2008.

REPA, Luiz Sérgio. A transformação da filosofia em Jürgen Habermas: os papéis de reconstrução, interpretação e crítica. São Paulo: Singular, 2008.

RUSH, F. Teoria Crítica. Aparecida: Ideias e Letras, 2008.

SOUZA, Jessé (org.) Democracia hoje. Novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília, Editora UnB, 2001.

SOUZA, Jessé Patologias da modernidade. Um diálogo entre Habermas e Weber. São Paulo, Annablume, 1997.

TAYLOR, Charles Argumentos filosóficos. São Paulo, Edições Loyola, 2000.

WIGGERSHAUS, R. A escola de Frankfurt. Rio de Janeiro: Difel, 2002.

NHT2081-09 (BC1611) Teoria da Ciência (4-0-4)

Ementa

Metaciência (ou teoria da ciência). Metodologia e racionalidade. Valores na prática científica. Método axiomático. Método hipotético-dedutivo. Noções de modelo e seus usos. Noção de explicação. Construção da avaliação empírica das teorias, a experimentação, a observação e a simulação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHALMERS, A.F.. A fabricação da ciência. São Paulo: UNESP, 1994. 185 p. (Biblioteca básica).

COSTA, Newton C. A. da; CHUAQUI, Rolando. Interpretaciones y modelos en ciência. 1985. (Versão preliminar)

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

MOSTERIN, Jesus. Conceptos y teorias en la ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 2003. 315 p.

POPPER, Karl Raimund. Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico. 5 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008. 450 p.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson Gonçalves. Enciclopédia de termos lógico-filosóficos. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1993. 227 p.

CHIBENI, Silvio S. Teorias construtivas e teorias fenomenológicas. Campinas, Disponivel em:< http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/tiposdeteorias.pdf. >.Acessado em:

DUTRA, Luiz Henrique de Araujo. Os modelos e a pragmática da investigação. Scientiae Studia, v. 3, n. 2, p. 205-232, 2005. Disponivél em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.>. Acessado em:

FEIGL, H. ¿A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica¿, Scientiae Studia, v.2, n.2, 2004, pp. 259-277. Disponivel em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.>. Acessado em:

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. (Debates, 115).

LACEY, Hugh. Valores e atividade cientifica 1. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008. 295 p. (Filosofia da ciência e da tecnologia).

MOLINA, Fernando T. ¿El contexto de implicación: capacidad tecnológica y valores sociales¿, Scientiae Studia, v. 4, n. 3, 2006, p. 473-484. Disponivel em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662006000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=es.>. Acessado em:

MORGENBESSER, Sidney (Org.). Filosofia da ciência. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1979. 258 p.

NAGEL, Ernest. Estructura de la Ciencia: problemas de la lógica de la investigación científica. Buenos Aires: Paidos, 1991.

OMNÈS, Roland. Filosofia da ciência contemporânea. São Paulo: Unesp, 1996. 319 p. (Biblioteca básica).

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p.

SUPPES, Patrick C. Estudios de Filosofía y Metodología de la Ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 251 p.

ESZS011-13 (EN3213) Teoria da Elasticidade (4-0-5)

Ementa

História da teoria da elasticidade. Notações. Teoria linear das deformações infinitesimais. Tensão. Deformação. Lei de Hooke. Características geométricas. Combinação de tensões. Equações fundamentais. O equilíbrio de hastes e placas. Ondas elásticas. Condução térmica e viscosidade em sólidos. Introdução à teoria não linear da elasticidade. Análise comparativa da teoria linear e da teoria não linear.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

ATKIN, R. J; FOX, N. An introduction to the theory of elasticity. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2005. 245 p.

OLIVEIRA, E. R. A. Elementos da Teoria da Elasticidade. 2. ed. Lisboa: IST Press, 1999.

TIMOSHENKO, S.; GOODIER, J. N. Teoria da Elasticidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.

Bibliografia Complementar

CHOU, Pei Chi; PAGANO, Nicholas J.. Elasticity--tensor, dyadic, and engineering approaches. New York: Dover Publications, 1992. 290 p.

MARSDEN, Jerrold E; HUGHES, Thomas J. R. Mathematical foundations of elasticity. New York: Dover, 1994. 556 p.

NOVOZHILOV, V. V. Foundations of the nonlinear theory of elasticity. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1999. 217 p. (Dover Books on mathematics).

VAN LANGENDONCK, T. Resistência dos materiais: tensões. São Paulo: Edgard Blücher e EDUSP, 1971.

ESTI008-13 (EN2612) Teoria da Informação e Códigos (4-0-4)

Ementa

Informação e Entropia, Informação Mútua, Canal Discreto sem Memória, Canal Contínuo sem Memória com Ruído AWGN, Entropia Diferencial, Capacidade de Canal; Propriedades Estruturais dos Códigos, Classificação da Estrutura dos Códigos; Codificação de Fonte; Codificação de Canal; Modulação Codificada por Treliça.

Recomendação

Comunicação Digital

Bibliografia Básica

COVER, Thomas M; THOMAS, Joy A. Elements of information theory. 2 ed. New York: Wiley, 2006. 748 p.

LIN, Shu; COSTELLO JR., Daniel J.. Error control coding. 2 ed.. London: Pearson; Prentice Hall, 2004.

1249 p. (International Edition).

MOON, Todd K. Error correction coding: mathematical methods and algorithms. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2005. 756 p.

Bibliografia Complementar

ASH, Robert B. Information theory. New York: Dover Publications, 1990. 339 p.

BLAHUT, Richard E.. Algebraic codes for data transmission. New York: Cambridge University Press, 2003. 482 p.

CARLSON, A. Bruce; CRILLY, Paul B.; RUTLEDGE, Janet C. Commnunication systems: an introduction to signals and Noise in electrical communication. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2002. 850 p.

GALLAGER, Robert G. Information theory and reliable comunication. New York: Wiley, 1968. 588 p.

GRAY, Robert M. Source coding theory. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1990. 188 p. (Kluwer Academic Publishers).

GRAY, R. Entropy and Information Theory. New York: Springer, 1990.

HAYKIN, Simon. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.

LATHI, B P; DING, Zhi. Modern digital and analog communication systems. 4 ed. New York: Oxford University Press, 2009. 1004 p.

MCELIECE, Robert J.. The theory of information and coding. 2nd ed.. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 397 p. (Encyclopedia of mathematics and its applications).

RYAN, William E.; LIN, Shu. Channel codes: classical and modern. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 692 p.

SKLAR, Bernard. Digital communications: fundamentals and applications. 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR, 2001. 1079 p.

MCTB020-13 (MC1104) Teoria da Medida e Integração (4-0-4)

Ementa

Funções mensuráveis. Espaços de medida. Construção de medidas. Funções integráveis. Teoremas de convergência. Espaços Lp.

Recomendação

Análise Real II

Bibliografia Básica

BARTLE, R.G. A modern theory of integration. American Mathematical Society. Providence, 2001.

_____, Robert Gardner. The elements of integration and Lebesgue measure. New York: Wiley, 1995. 129 p.

FERNANDEZ, Pedro J. Medida e integração. 2 ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Pura e aplicada (IMPA), 2002. 198 p. (Projeto Euclides).

WHEEDEN, Richard L; ZYGMUND, Antoni. Measure and integral: an introduction to Real Analysis. New York: M. Dekker, 1977. 274 p. (Monographs and textbooks in Pure and Applied Mathematics,

43).

PANG, Tao. An introduction to computational physics. 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2006. 385 p.

Bibliografia Complementar

CASTRO JR, A. Curso de teoria da medida. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 170 p. (Projeto Euclides).

FOLLAND, G. B. Real analysis: modern techniques and their applications. 2 ed. New York: Wiley, 1999. 350 p. (Pure and applied mathematics).

RUDIN, W. Real and complex analysis. Boston: McGraw-Hill, 1986. 416 p.

VESTRUP, Eric M. The theory of measures and integration. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 594 p.

MCZB033-13 (BC1622) Teoria da Recursão e Computabilidade (4-0-4)

Ementa

Os conceitos computabilidade e máquina de Turing. A noção de função recursiva e recursividade. A tese de Church-Turing. Problemas que caracterizam as concepções de computabilidade e recursividade, e.g., decidibilidade em geral, problema da parada.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOOLOS, George; BURGESS, John P; JEFFREY, Richard C. Computability and logic. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2002. 356 p.

DAVIS, Martin. Computability and unsolvability. New York: Dover, 1982. 248 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

Bibliografia Complementar

BIRABEN, Rodolfo E. Tese de Church: algumas questões histórico-conceituais. Campinas, Unicamp/ CLE, 1996.

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

CUTLAND, N J. Computability: an introduction to recursive function theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1980. 251 p.

DAVIS, Martin. The undecidable: basic papers on undecidable propositions, unsolvable problems and computable functions. Mineola: Dover Publication, 2004. 411 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

GÖDEL, Kurt. O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

KLEENE, Stephen Cole. Introduction to meta-mathematics. Groningen: [North-Holland Pub. co.], 1971. 550 p. (Bibliotheca mathematica).

KURTZ, David C. Foundations of Abstract Mathematics. New York: McGraw-Hill, 1992. 192 p.

ROGERS, Hartley. Theory of recursive functions and effective computability. Cambridge, Mass: MIT Press, 1987. 482 p.

NHT3054-13 (BC1220) Teoria da Relatividade (4-0-4)

Ementa

Princípio de relatividade, sistemas de referência inerciais e a transformação de Lorentz. Covariância das leis físicas frente à transformação de Lorentz. Diagramas de espaço-tempo e geometria pseudo-Euclideana. Quadrivetores da cinemática e da dinâmica relativísticas. Mecânica relativística. Massa-energia e leis de conservação. Aplicações da Mecânica Relativísitica. Forma covariante da teoria de Maxwell do eletromagnetismo. Propagação da luz e efeito Doppler. Aplicações tecnológicas: GPS.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

EINSTEIN, Albert. A teoria da relatividade especial e geral. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. 136 p.

FRENCH, A. P. Special relativity. Boca Raton: CRC Press, 1968. 286 p. (The M.I.T. introductory physics series).

Bibliografia Complementar

HARTLE, James B. Gravity: asn introduction to Einstein's general relativity. San Francisco: Addison Wesley, 2003. 582 p.

LESCHE, Bernhard. Teoria da relatividade. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 165 p.

RINDLER, Wolfgang. Introduction to special relativity. 2 ed. Oxford: Clarendon Press, 1991. 169 p.

_____, Wolfayang. Essential relativity: special, general, and cosmological. New York: Springer, 1979 284 p.

RUSSELL, Bertrand. ABC da relatividade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. 175 p.

ESZG008-13 (EN3527) Teoria das Decisões (2-0-3)

Ementa

O problema da decisão; contexto da decisão; métodos e técnicas de abordagem de problemas; identificação e caracterização de fatores críticos de sucesso no processo de tomada de decisão; interpretação de situações complexas; abordagem, interpretação e solução de conflitos; gerência da incerteza; tomada de decisão em situações de conflito e incerteza; sistemas fuzzy de apoio à decisão; análise de risco.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; ARAYA, Marcela Cecilia González; CARIGNANO, Claudia. Tomada de decisões em cenários complexos: introdução aos métodos discretos do apoio multicritério à decisão. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 168 p.

TAHA, Hamdy. Pesquisa operacional: uma visão geral. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 359 p.

Bibliografia Complementar

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

MCTX008-13 (MC1308) Teoria das Distribuições (4-0-4)

Ementa

Séries e transformadas de Fourier, transformadas de Laplace e soluções de EDOs. Localização e convergência de distribuições. Função delta de Dirac, sequências delta e aplicações. Convergência fraca e correspondência entre funções e distribuições. Sequências e séries de distribuições. Produto entre distribuições e convolução. Núcleo de uma distribuição.

Recomendação

Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

FRIEDLANDER, F. G; JOSHI, M. S. Introduction to the theory of distributions. 2ª. ed. Cambridge, UK: Cambridge University, 1982. 175 p.

STRICHARTZ, Robert S. Differential equations on fractals: a tutorial. Princeton, N.J: Princeton, 2006. 169 p.

Bibliografia Complementar

BREMERMANN, H. Distributions, complex variables, and fourier transforms. Reading: Addison-Eesley Pub, 1965. 186 p.

RICHARDS, J.I.; YOUN, H.K. Theory of distributions: a non-technical introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

MCZX025-13 (MC2305) Teoria das Filas (3-1-4)

Ementa

Processos de Nascimento e Morte. Cadeias de Markov. Processos de renovação. Modelos de Filas e medidas invariantes: Fila M/M/1, M/M/1/K, M/M/c, M/M/c/c, M/G/1 e M/G/1/k. Teorema de Burke. Redes de fila; abertas e fechadas. Modelos de Jackson e Kelly. Redes de fila multi classe.

Recomendação

Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos

Bibliografia Básica

BACCELLI, F; BREMAUD, Pierre. Elements of queueing theory: palm martingale calculus and stochastic recurrences. 2 ed. Berlim: Springer, 2003. 334 p. (Applications of Mathematics; Stochastic Modelling and Applied Probability,26).

GROSS, Donald; HARRIS, Carl M. Fundamentals of queueing theory. 3rd. New York: Wiley, 1998. 439 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, A.O. Probability, statistics and queueing theory with computer science applications. Boston: Academic Press, 1990. 740 p.

BRÉMAUD, Pierre. Markov chains: Gibbs fields, Monte Carlo simulation, and queues. New York: Springer, 1999. 444 p. (Texts in applied mathematics, 31).

KLEINROCK, Leonard. Queueing systems: volume 2: computer applications. New York: John Wiley, 1976. v. 2. 549 p.

RESNICK, Sidney I. Adventures in stochastic processes. Boston: Birkhäuser, 1992. 626 p.

ROSS, Sheldon M. Introduction to probability models. 10 ed. Burlington, EUA: Academic Press; Elsevier, 2010. 784 p.

ESZA006-13 (EN3721) Teoria de Controle Ótimo (3-0-4)

Ementa

Introdução ao cálculo de variações; lema fundamental do cálculo variacional; equação de Euler-Lagrange para o problema básico; funcionais dependentes de derivadas superiores; problema variacional por funcionais de várias variáveis; equações de Euler-Poisson e de Ostrogradsky; problema variacional para funcionais em forma paramétrica; aplicações; problemas variacionais do extremo condicional; problemas de otimização em sistemas dinâmicos; princípio do máximo do Pontryáguin; formulação do princípio do máximo; programação dinâmica; princípio de Bellman; sistemas ótimos baseados nos índices de desempenho quadrático; problema da construção analítica do regulador ótimo; interrelações entre a programação dinâmica e o princípio do máximo.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

BAUMEISTER, Johann; LEITÃO, Antonio. Introdução à teoria do controle e programação dinâmica. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 399 p. (Projeto Euclides).

LEITMANN, George. The Calculus of variations and optimal control. New York: Plenum Press, 1981. 311 p. (Mathematical concepts and methods in science and engineering, 24).

NAIDU, D.S. Optimal control systems. Boca Raton: CRC Press, 2003.

Bibliografia Complementar

BRYSON JR, Arthur E; HO, Yu-Chi. Applied optimal control: optimization, estimation and control. New York: Taylor & Francis, 1975. 481 p.

ELSGOLTS, L. Differential equations and the calculus of variations. Moscou: Mir Publish, 1977.

LEWIS, Frank L; SYRMOS, Vassilis L. Optimal control. 2 ed. New York: Wiley, 1995. 541 p.

KIRK, Donald E. Optimal control theory: an introduction. Mineola, EUA: Dover, 2004. 452 p.

KRASNOV, M. L.; MAKARENKO, G. I.; KISELIOV, A. I. Cálculo variacional. Moscou; Mir publish, 1984.

ESZI006-13 (EN3609) Teoria de Filas e Análise de Desempenho (3-1-4)

Ementa

Introdução à Avaliação de Desempenho; Modelos Determinísticos de Desempenho; Modelos Probabilísticos de Desempenho: Noções de Probabilidades, Introdução a Processos Estocásticos, Processo Poisson, Cadeias de Markov, Modelo de Nascimento e Morte, Modelos de Filas, Sistemas de Fila com um Único Servidor; Sistemas de Fila com Múltiplos Servidores; Sistemas M/M/m; Sistemas M/G/1; Sistemas G/M/1; Sistemas G/G/1; Soluções aproximadas para Filas Únicas, Filas com Prioridade, Redes de Filas; Análise de Resultados.

Recomendação

Sinais Aleatórios; Redes de Computadores

Bibliografia Básica

COOPER, R. B. Introduction to Queueing Theory. 2. ed. North Holand, 1981.

JAIN, Raj. The art of computer systems performance analysis: techniques for experimental design, measurement, simulation, and modeling. New York: Wiley, 1991. 685 p.

ZUKERMAN, M. Introduction to Queueing Theory and Stochastic Teletraffic Models. 2008.

Bibliografia Complementar

CASSANDRAS, Christos G.; LAFORTUNE, Stephane. Introduction to discrete event systems. 2nd ed.. New York, N.Y: Springer Science+Business, 2008. 769 p.

CONWAY, Richard W.; MAXWELL, William L.; MILLER, Louis W.. Theory of scheduling. Mineola: Dover Publications, 2003. 294 p.

KUMAR, Anurag; MANJUNATH, D.; KURI, Joy. Communication networking: an analytical approach. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 929 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

LEON-GARCIA, Alberto. Probability and random processes for electrical engineering. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1994. 596 p. (Addison-Wesley series in Electrical and Computer Engineering).

MEDHI, J. Stochastic Models in Queueing Theory. 2. ed. Academic Press, 2002.

NHZ3056-13 (NH2040) Teoria de Grupos em Física (4-0-4)

Ementa

Elementos da teoria de grupos; subgrupos; grupos finitos. Caracteres. Autoestados. Produto direto. Cosets. Grupos de Lie. Geradores e álgebra de Lie. Representação adjunta. Estados e operadores. Grupo SU(N). Operadores tensoriais. Teoria de representações da álgebra de Lie. Pesos e raízes. A matriz de Cartan. Diagramas de Dynkin. Pesos fundamentais. Tensores invariantes. Grupos clássicos SO(N). Grupos excepcionais. O teorema de classificação. Espinores. Quaternions.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CORNWALL, J. Group theory in physics: na introduction.

FAZIO, A.; WATARI, K. Introdução a teoria de grupos: com aplicações em moléculas e sólidos. Editora UFSM, 1998.

GEORGI, Howard. Lie algebras in the particle physics: from isospin to unified theories. [s.l.]: Westview Press, 1999. 320 p. (frontiers in physics).

Bibliografia Complementar

STERNBERG, S. Group theory and physics. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 429 p.

SZEKERES, Peter. A course in modern mathematical physics: groups, hilbert space and differential geometry. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2004. 600 p.

TINKHAM, Michael. Group theory and quantum mechanics. New York: Dover, 2003. 340 p.

WEYL, Hermann Claus Hugo. The theory of groups and quantum mechanics. 2 nd. New York: Dover, 1950. 422 p.

_____, Hermann Claus Hugo. The classical groups: their invariants and representations. 2 ed. Princeton: Princeton University, 1966. 320 p.

NHZ5015-09 (BC1013) Teoria do Conhecimento Científico (4-0-4)

Ementa

A caracterização clássica de conhecimento; Conhecimento científico, sua caracterização e, se for o caso, sua distinção relativamente a outros conhecimentos. As questões próprias e as diferenças entre conhecimento em ciência empírica e em matemática (ou ciência formal); A concepção de verdade e o ceticismo; Epistemologia da experimentação, observação e simulação e a construção da objetividade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DANCY, Jonathan; SOSA, Ernest. A Companion to epistemology. Oxford: Blackwell, 1992. 541 p. (Blackwell companions to philosophy).

NEWTON-SMITH, W.. A companion to the philosophy of science. Malden, Mass.: Blackwell, 2000. 576 p. (Blackwell companions to philosophy).

SOSA, David; MARTINICH, A. P. A companion to analytic philosophy. Malden: Blackweel, 2005 497 p.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 251 p.

MOSER, Paul K; MULDER, Dwayne H; TROUT, J.D. A teoria do conhecimento: uma introdução temática. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 233 p. (Biblioteca Universal).

Bibliografia Complementar

POIZAT, Bruno. A course in model theory: an introduction to contemporary mathematical logic. New

York: Springer, 2000. 443 p.

BECHELARD, Gaton. A epistemologia.

_____, Gaton. A philosophical guide to conditionals.

NHH2072-13 (BH1217) Teoria do conhecimento: a epistemologia contemporânea (4-0-4)

Ementa

Introdução às principais questões da epistemologia contemporânea, com destaque para a justificação epistêmica, analiticidade, a crítica à concepção tripartite de conhecimento e os problemas de Gettier, o debate fundacionalismo versus coerentismo, confiabilismo, contextualismo.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo, Lógica I

Bibliografia Básica

DANCY, Jonathan. Epistemologia contemporânea. Lisboa: Edições 70, 1985. 310 p. (O saber da filosofia, 29).

DAVIDSON, D. Uma teoria coerencial da verdade e do conhecimento ¿. In: CARRILHO, M. M. (ed). Epistemologia: Posições e críticas, p. 327-360. Lisboa: Gulbenkian, 1991.

GETTIER, E. Crença verdadeira justificada é conhecimento? . Scientiae Studia. Disponível em: <https://sites.google.com/site/filosofiadacienciaufabc/problemasfilosofia/Gettier_Crença_verdadeira_justificada_e_conhecimento.pdf .> Acessado em:

MOSER, Paul K.; MULDER. Dwayne H.; TROUT, J. D. A teoria do conhecimento: uma introdução temática. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 233 p. (Biblioteca Universal).

NORRIS, Christopher. Epistemologia: conceitos-chave em filosofia). Porto Alegre: Artmed, 2007. 228 p.

SELLARS, Wilfrid. Empirismo e filosofia da mente.[Empiricism and the philosophy of mind]. Petrópolis: Vozes, 2008.175 p. (Coleção Epistemologia).

SOBER, E. O que é o conhecimento?. Prentice Hall, 2000. Disponível em: <http://www.didacticaeditora.pt/arte_de_pensar/leit_conhecimento.html .> Acessado em:

Bibliografia Complementar

BERNECKER, Sven; DRETSKE, Fred. Knowledge: readings in contemporary epistemology. Oxford: Oxford University Press, 2005. 595 p.

DANCY, Jonathan; SOSA, Ernest. A companion to epistemology. Oxford: Blackwell, 1992. 541 p. (Blackwell companions to philosophy).

FUMERTON, Richard. Epistemology. Oxford: Blackwell Publishing, 2005. 145 p. (First books in philosophy).

LEMOS, Noah. Introduction to the theory of knowldege. Cambridge: Cambridge University

Press, 2007. 232 p. (Cambridge introductions to philosophical).

RUSSELL, B. Nosso conhecimento do mundo exterior. São Paulo: Cia. Editora Nacional / Edusp, 1966.

SOSA, Ernest; KIM, Jaegwon (ed.). Epistemology: an anthology. Massachusetts: Blackwell, 2000. 590 p. (Blackwell Philosophy Antologies).

NHH2073-13 (BH1215) Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo o exame de aspectos centrais da teoria do conhecimento no período moderno, a saber: o empirismo e a crítica ao inatismo; a resposta racionalista aos críticos da doutrina inatista; o problema da origem das ideias; razão, experiência e a fundamentação do conhecimento, ceticismo e empirismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. Filosofia: textos fundamentais comentados. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 775 p.

HUME, David. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experiemental de raciocínio nos assuntos morais. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

_____, David. Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. [Enquiries concerning human understanding and concernind the principles of moral]. São Paulo: Unesp, 2004. 438 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo:Icone, 2007. 541 p.

LEIBNIZ, G. W. Novos ensaios sobre o entendimento humano. Lisboa: Colibri, 1993.

LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 2 v.

Bibliografia Complementar

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. Filosofia: textos fundamentais comentados. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 775 p.

HUME, David. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experiemental de raciocínio nos assuntos morais. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

_____, David. Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. [Enquiries concerning human understanding and concernind the principles of moral]. São Paulo: Unesp, 2004. 438 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo:Icone, 2007. 541 p.

LEIBNIZ, G. W. Novos ensaios sobre o entendimento humano. Lisboa: Colibri, 1993.

LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 2 v.

ESTU019-13 (EN2102) Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental (3-0-4)

Ementa

Origens da Teoria e Prática do Planejamento. Natureza do Planejamento e suas relações com a geografia, política, economia, sociedade, cultura e meio-ambiente. Principais correntes em Teoria do Planejamento. Críticas contemporâneas à Teoria do Planejamento (planejamento e instituições, planejamento e risco, planejamento e estratégia). Elementos de teoria e história do planejamento urbano. Debates contemporâneos. Elementos de teoria e historia do planejamento ambiental. Debates contemporâneos. Exemplos de aplicações da Teoria do Planejamento a problemas e urbanos e ambientais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2006. 270 p.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 346 p.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. 4 ed. São Paulo: Annablume, 2000. 293 p.

Bibliografia Complementar

BUARQUE, S. C.; LIMA, R. R. A. Manual de estratégia de desenvolvimento para aglomerações urbanas. Brasília: IPEA, 2005. 74 p.

KOWARICK, Lúcio (coord.) et al. As lutas sociais e a cidade: São Paulo, passado e presente. 2 ed. rev. e atual.. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994. 316 p.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. Sao Paulo: Martins Fontes, 2000. 510 p. (Colecao A).

MARCUSE, P. et al. Searching for the Just City. Debates in Urban Theory and Practice. New York: Routledge, 2009. 254 p.

MCTA027-13 (BC1429) Teoria dos Grafos (3-1-4)

Ementa

Introdução: Noções básicas; grafos orientados, não-orientados, bipartidos; grafos conexos e não conexos; Subgrafos e hipergrafos; Estruturas de dados para a representação de grafos. Caminhos e circuitos em grafos: Circuitos Eulerianos e Hamiltonianos; Caminhos de comprimento mínimo. Percursos em grafos: Em profundidade; Em largura. Árvores: Conceitos básicos; Árvores geradoras de grafos; Árvores geradoras mínimas. Exemplos de problemas: Coloração de vértices; Clique máximo; Conjunto independente de vértices; Caixeiro viajante; Problema do fluxo máximo em redes.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

BONDY, J. A; MURTY, U. S. R. Graph theory. New York: Springer, 2008. 651 p. (Graduate studies in

mathematics, v.244).

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; Editora Campus, 2002. 916 p.

Bibliografia Complementar

CAMERON, Peter J. Combinatorics: topics, techniques, algorithms. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1994. 355 p.

CHARTRAND, Gary; ZHANG, Ping. Chromatic graph theory. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2009. 483 p. (Discret mathematics and its applications).

CHUNG, Fan R K; LU, Linyuan. Complex graphs and networks. Providence, EUA: American Mathematical Society; National Science Foundation, 2006. 264 p. (CBMS - Regional conference series in mathematics, 107).

HARRIS, John M; HIRST, Jeffry L; MOSSINGHOFF, Michael J. Combinatorics and graph theory. 2ª. ed. New York: Springer, 2008. 381 p. (Undergraduate texts in mathematics).

GODSIL, Chris; ROYLE, Gordon. Algebraic graph theory. New York: Springer, 2001. 439 p. (Graduate texts in mathematics, 207).

LOVÁSZ, László. Combinatorial problems and exercises. 2 ed. Providence, EUA: AMS Chelsea Publishing, 1979. 639 p.

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in Java: part 5: graph algorithms. 3 ed. Boston, MA: Addison Wesley, 2004. v. 5. 497 p.

TAO, Terence; VU, Van H. Additive Combinatorics. Pbk.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 512 p.

MCZB031-13 (MC2206) Teoria dos Jogos (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos (forma extensiva, forma normal, estratégias, conjuntos de informação). Jogos de duas pessoas com soma zero (pontos de sela, estratégias mistas). Jogos matriciais (programação linear e o teorema minimax). Jogos de duas pessoas com soma não zero não cooperativos (dilema do prisioneiro, equilíbrio de Nash) e cooperativos (axiomas de barganha de Nash, convexidade e o teorema de Nash). Aplicações em Economia e Política.

Recomendação

Álgebra Linear

Bibliografia Básica

MORRIS, Peter. Introduction to game theory. New York: Springer-Verlag, 1994. 230 p.

Bibliografia Complementar

FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

NHT3055-13 (BC1218) Teoria Eletromagnética (4-2-6)

Ementa

Campo e potencial eletrostáticos; lei de Gauss; capacitância; dielétricos; corrente elétrica; campo magnético; lei de Ampère; lei da indução; circuitos; equações de Maxwell; ondas eletromagnéticas; ondas em regiões de contorno

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos, Funções de Várias Variáveis, Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica, v.3, Edgard Blücher 1997.

FEYNMAN, R. P., LEIGHTON, R. B. e SANDS, M., The Feynman Lectures on Physics, Vol. II, Addison-Wesley, 1963.

LORRAIN, P., CORSON, D.. Electromagnetic Fields and Waves. NY: W.H. Freeman & Company, 1987

Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, D.J., Introduction to Electrodynamics.

PURCELL, E. M.. Eletricidade e Magnetismo.

ALONSO, M., FINN, E. J., Física, vol. 2.

REITZ, J.R., MILFORD, F.J., CHRISTY, R.W., Fundamentos da Teoria Eletromagnética.

EISBERG, R. M., LERNER, L. S.. Física: Fundamentos e Aplicações, vols. 3 e 4.

ESHR020-13 (BH1156) Teorias Contemporâneas de RI (4-0-4)

Ementa

Condições históricas e institucionais da emergência da teoria das relações internacionais. Matrizes filosóficas. Debate clássico realismo versus idealismo. Escolas teóricas na Guerra Fria. Enfoques neoclássicos. Contribuições teóricas contemporâneas. Poder, Conflito, Relações Internacionais. Economia política internacional, regimes internacionais e desenvolvimento institucional. Cooperação, Sociedade internacional, Anarquia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COX, Robert W. Approaches to World Order. Cambridge University Press, 1996. 552 p.

KRASNER, Stephen. Power, The State and Sovereignty. New York: Routledge, 2009. 312 p.

ROCHA, Antônio Jorge Ramalho da. Relações Internacionais: teorias e agenda. Brasília: Funag/IBRI, 2002. 336 p.

TICKNER, Arlene B.; WAEVER, Ole. International Relations Scholarship Around the World. Oxon: Routledge, 2009. (Worlding Beyond the West).

Bibliografia Complementar

INYE JUNIOR, Joseph S. The Future of Power. New York: Public Affairs, 2011. 300 p.

HURRELL, Andrew. On Global Order: power, values and the constitution of international society.

Oxford University Press, 2008. 354 p.

KEOHANE, Robert O. After hegemony. cooperation and discord in the world political economy. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984. 281 p.

KRASNER, Stephen (ed). International Regimes. Ithaca e London: Cornell University Press, 1983.

LINKLATER, Andrew (Ed). International Relations: critical concepts in political science. New York, Routledge, 2000.

NOGUEIRA, João Pontes, MESSARI, Nizar. Teoria das Relações Internacionais: correntes e debates. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

PIJL, Kees van der. Transnational Classes and International Relations. London: Routledge, 1998. 192 p.

WENDT, Alexander. Social theory of internacional politics. Cambridge: Cambridge University Pres, 1999.

BHP0206-13 (BH0206) Teorias da Justiça (4-0-4)

Ementa

O Moderno Debate sobre o Conceito de Justiça. Equidade e Justiça. Sistemas Normativos e Ordem Social Justa. Problemas na Conceituação de Norma. A Jurisdição como Instrumento da Ordem Legal. Justiça e Jurisdição. Controle dos Aparelhos Jurídicos. Estado e Poder. Estrutura de Poderes na Sociedade Moderna. Direito e Democracia. Conceito de Cidadania.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RAWLS, John. Uma Teoria da Justiça, São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____, John. Justiça e Democracia. Tradução Irene A. Paterno. São Paulo: Martins Fontes

HUME, David. "A Treatise on Human Nature", Ed. University of Adelaide. Disponível em: http://ebooks.adelaide.edu.au/h/hume/david/h92t/. Acessado em nov 2013.

Bibliografia Complementar

SANDEL, Michael. Liberalism and Its Critics (Readings in Social and Political Theory). New York, NY: New York University Press, 1984.

WALZER, Michael. As Esferas da Justiça. Em Defesa do Pluralismo e da Igualdade. Lisboa: Editora Presença, 1999.

VITA, Alvaro de; A Justiça Igualitária e seus Críticos. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

MACINTYRE, Alasdair. Depois da Virtude. Bauru: EDUSC, 2001. 478 p.

ARISTOTLE. Ethics, Ed. The Portable Library of Liberty. Disponível em: http://pt.slideshare.net/hsacco/aristotle-ethics . Acessado em nov 2013.

ESTO010-13 (BC1309) Termodinâmica Aplicada (3-1-5)

Ementa

Conceitos fundamentais; Propriedades termodinamicas de substancias puras; 1o e 2o Lei da Termodinamica para Sistemas e Volumes de Controle; Entropia; Ciclos termodinamicos a vapor e a gas, Exergia e irreversibilidade.

Recomendação

Fenômenos Térmicos

Bibliografia Básica

MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.

ÇENGEL, Yunus A.; Boles, Michael A.. Termodinâmica. 5 ed. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2006. 740 p.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, Eduard; NOVOTNÝ, Antonín. Singular limits in thermodynamics of viscous fluids. Basel: Birkhäuser, 2009. 382 p. (Advances in mathematical fluid mechanics).

POTTER, Merle C; SCOTT, Elaine P. Termodinâmica. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 365 p.

LIM, Yung-Kuo; ZHONGGUO, Kexue Ji Shu da Xue. Problems and solutions on thermodynamics and statistical mechanics. Singapore: World Scientific, 1990 407 p.

ESTE010-13 (EN2427) Termodinâmica Aplicada II (3-1-5)

Ementa

Sistemas de refrigeração e bomba de calor; Análise exergética de sistemas; Misturas e Soluções Homogêneas não reativas; Psicrometria e Processos Psicrométricos; Misturas e Soluções Homogêneas reativas (reações químicas irreversíveis); Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica para sistemas reagentes; Princípios de Equilíbrio Químico e de Fases.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da TermodinâmicaClássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. EdgardBlücher, 2003.

Bibliografia Complementar

KEENAN, J.H., Thermodynamics, The MIT Press, 1996

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos

Fluidos e Transferência de Calor, 2º Edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

MORAN, H. N.; SHAPIRO, B. R.; MUNSON, D. P. DE WITT, I. Introdução à Engenharia de Sitemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Ed. LTC, Rio de Janeiro,

2005.

MORAN, MICHAEL; SHAPIRO, H. N.; Princípios de Termodinâmica para Engenharia.

CALLEN, H. B., Thermodynamics and introduction to termostatistics, Segunda Edição, Wiley, Nova Iorque (1985).

ESTX043-13 (EN2413) Termodinâmica Aplicada II (3-1-5)

Ementa

Misturas e Soluções Homogêneas não reativas; Psicrometria e Processos Psicrométricos; Misturas e Soluções Homogêneas reativas (reações químicas irreversíveis); Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica para sistemas reagentes; Princípios de Equilíbrio Químico e de Fases.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.; Boles, Michael A.. Termodinâmica. 5 ed. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2006. 740 p.

MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.

VAN WYLEN, Gordon John; SONNTAG, Richard Edwin; BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 589 p.

Bibliografia Complementar

KEENAN, J.H., Thermodynamics. Cambridge: The MIT Press, 1996.

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.

_____, Michel J. et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

ESTM009-13 (EN2815) Termodinâmica Estatística de Materiais (4-0-4)

Ementa

O curso discorre sobre termodinâmica de superfícies, incluindo o entendimento termodinâmico de tensão superficial, energia total e energia livre de superfície, termodinâmica de sistemas binários; e sobre termodinâmica estatística, incluindo princípios de mecânica estatística, definições estatísticas de entropia, energia livre, potencial químico.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Termodinâmica Aplicada I

Bibliografia Básica

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

RAGONE, David V. Thermodynamics of materials. New York: Wiley, 1995. v. 1. 311 p. (MIT series in materials science and engineering).

_____, David V. Thermodynamics of materials. New York: Wiley, 1995. v. 2. 242 p. (MIT series in materials science and engineering).

Bibliografia Complementar

ADAMSON, Arthur W; GAST, Alice P. Physical chemistry of surfaces. 6 ed. New York: Wiley, 1997. 784 p.

DEHOFF, Robert. Thermodynamics in materials science. 2 ed. London: Taylor & Francis, 2006. 591 p.

GASKELL, D.R., Introduction to the thermodynamics of materials. 4 ed. Taylor and Francis group, 2008.

LINDER, Bruno. Thermodynamics and introductory statistical mechanics. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2004. 209 p.

SAFRAN, Samuel A.. Statistical thermodynamics of surfaces,interfaces, and membranes. Boulder, CO.: Westview, 2003. 266 p. (Frontiers in physics.).

SALINAS, Sílvio R.A.. Introdução à física estatística. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 464 p. (Acadêmica, v.9).

ESZE042-13 (EN3439) Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I (4-0-6)

Ementa

Termodinâmica de centrais nucleares; Princípios do projeto térmico; Distribuição de potência e remoção de calor; Calor residual; Características térmicas do elemento combustível; Condução de calor em regime permanente e transitório em varetas de combustível; Tratamento integral para escoamento em canais; Conceito de MDNBR e de margem de projeto.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear; Transferência de Calor I; Mecânica dos Fluidos I; Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

TODREAS Neil E; KAZIMI, Mujid S. Nuclear Systems: thermal hydraulic fundamentals. New York, EUA: Taylor e Francis, 1990. v. 1. 705 p.

TONG, L. S.; WEISMAN, J. Thermal analysis of pressurized water reactors. American Nuclear Society, 1996.

Bibliografia Complementar

COLLIER, John G; THOME, John R. Convective boiling and condensation. 3 ed. Oxford: Clarendon Press; Oxford, 1994. , 596 p. (The Oxford Engineering Science Series, 38).

WAKIL, M M El. Nuclear heat transport. La Grange Park: The American Nuclear Society, 1971. 495 p.

ESZE043-13 (EN3441) Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares II (3-0-5)

Ementa

Análise térmica e hidráulica de elementos combustíveis; Análise de subcanais; Redistribuição do escoamento; Ebulição e escoamento bifásico; Fluxo crítico de calor; Geradores de vapor; Escoamento em loops; Circulação natural; Curvas de desligamento e acidentes por sobrepotência; Tratamento de incertezas no projeto termo-hidráulico.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

TODREAS, N. E. ; KAZIMI, M. S. Nuclear systems I ¿ thermal hydraulic fundamentals. Hemisphere Publishing Co., 1990.

TONG, L. S.; WEISMAN, J. Thermal analysis of pressurized water reactors. American Nuclear Society, 1996.

Bibliografia Complementar

COLLIER, John G; THOME, John R. Convective boiling and condensation. 3 ed. Oxford: Clarendon Press; Oxford, 1994. 596 p. (The Oxford Engineering Science Series, 38).

WAKIL, M M El. Nuclear heat transport. La Grange Park: The American Nuclear Society, 1971. 495 p.

NHT4045-13 (NH3602) Termoquímica (4-0-6)

Ementa

Misturas e soluções, potenciais químicos e atividade, sistemas de composição variável, equilíbrio de fases em sistemas de composição variável, células galvânicas, gases reais, termoquímica e estrutura, equilíbrios múltiplos em sistemas heterogêneos, aplicações tecnológicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter. Físico-química. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1. 356 p.

BALL, David W. Físico-química. São Paulo: Thomson, 2005. v. 1. 450 p.

CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de fisico-quimica. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 529 p.

CHAGAS, Aécio Pereira. TermodiNãmica química. Campinas; Editora da Unicamp, 1999. 409 p.

Bibliografia Complementar

ADAMIAN, Rupen; ALMENDRA, Ericksson. Físico-química: uma aplicação aos materiais. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2002. 615 p.

BUENO, W. A. DEGREVE, L. Manual de laboratório de físico-quimica. Brasilia: Ed. McGraw-Hill, 1980.

CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de fisico-quimica. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 529 p.

DOCKERSON, R.E. Molecular thermodynamics. Menlo Parking:1969.

LEVINE, Ira N. Physical chemistry. 5.ed. Boston: McGraw-Hill, 2002. 986 p.

ESZT015-13 (CS3414) Território e Logística (4-0-4)

Ementa

Da logística empresarial para a logística do território. Integração vertical e integração horizontal das cadeias produtivas. Just-in-time e produção flexível. Redes de comunicação e redes de transporte. Conteinerização e intermodalidade. Sistemas logísticos e operadores logísticos. Logística das operações globais. Cidades portuárias. Corredores bioceânicos. Plataformas logísticas. Centros de distribuição e cadeias de abastecimento metropolitano. Políticas de infraestrutura.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COCCO, G.; SILVA, G. Cidades e portos. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MONIE, F.; SILVA, G. A mobilização produtiva dos territórios. Instituições e logística do desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FLEURY, P. et al. (Org.) Logística Empresarial. A perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVEIRA, M. R. Circulação, transporte e logística, diferentes perspectivas. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

Bibliografia Complementar

BAUDOUIN, T. Logistique internationale et aménagement du territoire, le rôle des villes portuaires, In: Villes portuaires, acteurs de l'environnement. Le Havre: AIVP, 1994.

BLUMBERG, D. F. Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes. Boca Raton : CRC Press, 2005.

DORNIER , E. et al.. Logística e Operações Globais. São Paulo: Atlas, 2000.

FUJITA, M.. KRUGMAN, P. R.; VENABLES, A. The spatial economy cities, regions and international trade. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001.

MARTEL, A.; VIERA, D. R. Análise e projeto de redes logísticas. São Paulo: Saraiva, 2010.

ZIONI, S. Espaços de Carga na Região Metropolitana de São Paulo. In: Seminário Nacional Governança Urbana e Desenvolvimento Metropolitano, 2010, Natal RN. Anais do Seminário. Natal: UFRN, 2010. <http://www.cchla.ufrn.br/seminariogovernanca/cdrom/ST1_Silvana_Zioni.pdf.>

BHQ0301-13 (BH0301) Território e Sociedade (4-0-4)

Ementa

1. Conceituação do território; 2. Território, espaço e tempo - do meio natural ao meio técnico científico informacional; 3. Introdução às principais teorias sobre a dinâmica territorial; 4. Analise das interdependências sócio-econômicas, demográficas e ambientais na formação do território; 5. Dinâmicas territoriais contemporâneas no Brasil e no mundo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALMEIDA, A. W. B. et al. Capitalismo globalizado e recursos territoriais: fronteiras de acumulação no

Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Lamparinha, 2010. 350 p.

ÁNGELO, Claudio. O aquecimento Global. São Paulo:;Publifolha, 2007. 125 p. (Folha explica).

HAESBAERT, R.. Regional Global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010

SANTOS, M. O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2011.

Bibliografia Complementar

BECKER, B. K. MIRANDA, M. A Geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

VEIGA, J. E. da. O Mundo em Transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. São Paulo: Autores Associados, 2009. 118 p

HARVEY, DAVID. A produção Capitalista do Espaço Urbano. São Paulo: AnnaBlume, 2005 60 p.

LIMONAD, Ester; HAESBAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. (Org.). Brasil Século XXI, por uma nova regionalização ? agentes, processos, escalas. São Paulo: Max Limonad, 2004.

MORAES, A.C.R. Território e História no Brasil. São Paulo: AnnaBlume, 2005

POVOA, H.. PACELLI, A. (orgs.). Cruzando fronteiras disciplinares: um panorama dos estudos migratórios. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

SOJA, E. Geografias Pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

ESZP032-13 (CS4124) Terrorismo, Violência e Segurança Pública (4-0-4)

Ementa

Definição e tipologia. Tipos de violência. Metodologia. Teorias de agressão e terrorismo. Religiões, ideologias e política. Forças de segurança. Tratamento de grupos radicais e lideranças apoiadoras do terrorismo. Prevenção de curta e longa duração. Equilíbrio de valores como segurança e liberdade nas democracias. Desigualdade e pobreza. Migrações. Juventude.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MELUCCI, Alberto. A invenção do presente: movimentos sociais nas sociedades complexas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

Bibliografia Complementar

CERQUEIRA, D; LOBÃO, W. Determinantes da criminalidade : Arcabouços teóricos e resultados empíricos. Dados ¿ Revista de ciências sociais, 47(2), 2004. Disponivel em: < http://www.scielo.br/pdf/dados/v47n2/a02v47n2.pdf .> Acessado em:

DAHLBERG, Linda L.; KRUG, Etienne G. Violência: Um problema global de saúde pública. Ciência & saúde coletiva. v.11. Rio de Janeiro, 2006. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232006000500007.> Acessado em:

FERGUSSON, Charles D.; POTTER, William C. The four faces of nuclear terrorism. California, EUA: CNS,

2004. 375 p.

KALDOR, Mary. New and Old Wars, organized violence in a global era. Stanford University Press, 1999. 256 p.

PINHEIRO, P.S. Violência, crime e sistemas policiais em países de novas democracias. Tempo social, 9(1), 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ts/v9n1/v09n1a03.pdf>. Acessado em:

PROCÓPIO, Argemiro. Terrorismo e relações internacionais. Revista Brasileira de política internacional, 44(2), Brasília: UnB Julho-Dezembro 2001. Disponivel em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73292001000200004&script=sci_arttext.> Acessado em:

SOARES, L.E. Segurança pública: Presente e futuro. Estudos avançados, 20(56). São Paulo, 2006. Disponivel em:< http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n56/28629.pdf . >Acessado em:

ESZC018-13 (CS3211) Tópicos Avançados em Macroeconomia (4-0-3)

Ementa

Modelos simples de agentes representativos. Teorias de consumo baseado na renda futura: teorias de Friedman, de Modigliani e de Robert Hall. Equivalência ricardiana e racionalidade limitada. Teorias novo-keynesianas de ciclos de curto prazo: teoria dos custos de menu, de preços e salários com aumentos não sincronizados (staggered prices and wages), e de falhas de coordenação. Teorias de salário eficiência e desemprego involuntário. Modelos de ciclos reais de negócios: o papel dos choques tecnológicos e da substituição intertemporal de trabalho. Resolução de um modelo simples de ciclos reais com a utilização de programação dinâmica, e simulação. Senhoriagem e imposto Inflacionário. Estratégias de política monetária em economias desenvolvidas e emergentes.

Recomendação

Macroeconomia III

Bibliografia Básica

DORNBUSCH, R., FISHER, S. STARTZ, R. Macroeconomia. 10 ed. McGraw-Hill, 2008.

MISHKIN, F. Monetary Policy Strategy. 1 ed. MTI Press, 2007.

ROMER, D. Advanced Macroeconomics. 4 ed. McGraw-Hil, 2011

Bibliografia Complementar

AGENOR, PIERRE ¿ RICHARD. Development Macroeconomics. Princeton University Press, 2008.

OBSTFELD, M. ROGOFF, K. Foundations of International Macroeconomics. MIT Press, 1996.

RAGHURAM R., ZINGALES, L. Saving Capitalism from the Capitalists. Princeton University Press, 2004.

SARGENT,T. Bounded Rationality in Macroeconomics: the Arne Ryde Memorial Lectures, Oxford, 1993.

SARNO, L. The Economics of Exchange Rates. Cambridge University Press, 2002.

SNOWDON, B.; VANE, HOWARD R.. Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State. Edgard Elgar Publishing, 2005.

NHZ2074-11 (NH5137) Tópicos Avançados em Modalidades: Lógica Deôntica e Lógica Epistêmica (2-0-2)

Ementa

Na primeira parte do curso serão investigadas questões próprias do raciocínio normativo visando introduzir os problemas próprios dos sistemas de lógica deôntica. A segunda parte tratará das questões do raciocínio doxástico e epistêmico com o intuito de levar a uma introdução aos problemas de lógica epistêmica.

Recomendação

Fundamentos da lógica modal

Bibliografia Básica

HUGHES, G. E. & Cresswel, M. J. Introducción a la Lógica Modal. Tradução de Esperanza Guisan Seijas. Madrid: Tecnos, 1973.

GOMES, Nelson. Um panorama da lógica deôntica. Kriterion (online), 49 (117): 9-38, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/kr/v49n117/a0249117.

Bibliografia Complementar

ALCHOURRON, Carlos E. & BULYGIN, Eugenio. Normative Systems. Vienna, New York: Springer-Verlag, 1971.

BRANQUINHO, J.; MURCHO, D.; GOMES, N. Enciclopédia de Termos Lógico Filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, Walter; PIZZI, Claudio. Modalities and Multimodalities. Amsterdã: Springer 2007.

FAGIN, R.; HALPERN, J. Y.; MOSES Y.; VARDI, M. Y. Reasoning about Knowledge. Cambridge: MIT Press, 1995.

GABBAY, D. M.; GEUNTHER, F. Handbook of Philosophical Logic. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.

HINTIKKA, J. Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions. Cornell: Cornell University Press, 1962.

ESTM003-13 (EN2809) Tópicos Computacionais em Materiais (2-2-5)

Ementa

Métodos de Discretização do Contínuo. Métodos de Elementos Finitos. Métodos de Monte Carlo. Métodos de Dinâmica Molecular. Métodos quânticos em materiais e dispositivos

Recomendação

Cálculo Numérico; Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

FRENKEL, Daan; SMIT, Berend. Understanding molecular simulation: from algorithms to applications. 2 ed. San Diego: Academic Press, 2002. v. 1. 638 p. (Computational Science Series, 1).

JANSSENS, Koenraad G. F. et al. Computational materials engineering: an introduction to microstruture evolution. San Diego: Elsevier, 2007. 343 p.

VIANNA, José David M; FAZZIO, Adalberto; CANUTO, Sylvio. Teoria quântica de moléculas e sólidos:

simulação computacional. São Paulo: Livraria da Física editora, 2004. 401 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, M.P.; TILDESLEY, D.J.. Computer simulation of liquids. Oxford: Oxford University Press, 1989. 385 p.

DREIZLER, R.M.; GROSS, E. K.U. Density functional theory: an approach to the quantum many-body problem. New York: springer, 1990. 676 p.

MARQUES, M.A.L. et al. Time-Dependent Density Functional Theory. Editora Springer, (Lecture Notes in Physics).

MARTIN, Richard M. Electronic structure: basic theory and practical methods. New York: Cambridge University Press, 2004. 624 p.

PHILLIPS, Rob. Crystals, defects and microstructures: modeling across scales. Cambridge: Cambridge University, 2001. 780 p.

RAPAPORT, D. C. The art of molecular dynamics simulation. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2004. 549 p.

NHZ2075-11 (NH5106) Tópicos de História da Ciência (4-0-4)

Ementa

Numa abordagem epistemológica do desenvolvimento histórico da Ciência, destacam-se alguns dos elementos importantes para esse desenvolvimento. O átomo: uma ideia que vem dos gregos. O debate atomismo x energeticismo no século XIX, e o papel das imagens no desenvolvimento da Ciência. O papel da experiência nos desenvolvimentos científicos: Perrin e o movimento browniano. A definição histórica do objeto de uma nova ciência: o caso da Termodinâmica no século XIX. A importância da matemática no desenvolvimento da Ciência: a inserção da probabilidade no quadro conceitual da Física-a definição do conceito de probabilidade de estado por Boltzmann. Um novo elemento na realidade física: a descoberta da quantização da energia por Planck. A descrição probabilística da natureza: a dualidade onda-partícula e o princípio de complementaridade; o princípio de incerteza; a interpretação de Copenhagen. Experiências de pensamento na Ciência: o debate Bohr-Einstein.

Recomendação

Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

AURANI,K. M. As origens da relação entre o conceito de entropia e de probabilidade de estado. Enseñanza de las Ciências,Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciências, Barcelona , PP.1599-1603.

PADUA, A. B. de; PADUA , C. G. de; SILVA , J. L. C. História da Termodinâmica Clássica. EDUEL , 2009.

ROCHA, G. R. História do atomismo. Fino Traço Editora , 2007.

ROCHA, J. F. (org.) Origens e Evolução das Idéias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.

Bibliografia Complementar

BRAGA,M.;GUERRA,A.; REIS, J. C. Breve História da Ciência Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

GARCIA BACCA, J. D. Ciência , Técnica , História y Filosofia Que Es So. Anthropos, 2006.

GRIBBIN, J. História da Ciência. Europa ¿América , 2005.

KUMAR, M. Quantum , Einstein, Bohr and the great debate. Icon Books, 2009.

SACHS,M. Einstein versus Bohr. Transition Vendor, 1988.

VERGARA, M. de R.; ALMEITA, M. Ciência , História e Historiografia. Via Lettera, 2008.

WHITAKER, A. Einstein , Bohr and the quantum dilemma. Cambridge ¿ USA, 2009.

NHZ2076-11 (NH5125) Tópicos de Lógicas Não-Clássicas (4-0-4)

Ementa

Serão introduzidos três sistemas lógicos alternativos ao enfoque clássico: a lógica intuicionista, a lógica multi-valorada e a lógica paraconsistente, enfatizando sua posição filosófica com relação aos cânones aristotélicos e as relações entre eles. Serão ainda estudados os ambientes semânticos e sintáticos para tais sistemas.

Recomendação

Lógica

Bibliografia Básica

CIGNOLI, R. L. O.; D¿OTTAVIANO, I. M. L.; MUNDICI, D. Álgebras das Lógicas de Lukasiewicz, volume 12. Campinas, SP: CLE-UNICAMP, 1995.

DA COSTA, Newton C. A. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 3ª. reimpressão, 2009.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, J.; Murcho, D.; Gomes, N. Enciclopédia de Termos Lógico Filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, W. A.; M. E. CONIGLIO; J. Marcos: Logics of Formal Inconsistency. In GABBAY, D.; F. Guenthner (editores): Handbook of Philosophical Logic, volume 14, Amsterdã: Springer-Verlag, 2007.

PRIEST, G. An Introduction to Non-Classical Logic. Nova York: Cambridge University Press, 2001.

MINTS, G. A Short Introduction to Intuitionistic Logic (University Series in Mathematics). Editores Sylvain, E. Cappell e Joseph J. Kohn. Califórnia: Springer, 2000.

HAACK, Susan. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

GOTTWALD, S. A Treatise on Many-Valued Logics. (Studies in Logic and Computation, vol. 9), Baldock: Research Studies Press Ltd., 2001.

GOLDSTEIN, Lawrence et all. Lógica: conceitos-chave em filosofia. Tradução de Lia Levy. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NHZ2078-08 (NH1001) Tópicos de Metodologia da Ciência (3-0-4)

Ementa

Nesta disciplina serão discutidos tópicos relacionados com a lógica filosófica e metodológica que

fundamenta a prática científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

READ, Stephen. Thinking about logic: an introduction to the philosophy of logic. Oxford: Oxford University Press, c1995. 262 p. (the opus series).

Bibliografia Complementar

GOLDBLATT, Robert. Topoi: the categorical analysis of logic. Mineola: Dover Publications, 2006. 551 p. (Dover books on mathematics).

RYBAKOV, Vladimir V. Admissibility of logical inference rules. Amsterdam: Elsevier, 1997. v. 136. 617 p. (Studies in logic and the foundations of mathematics).

ESZE016-13 (EN3458) Tópicos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência e Aplicações (1-1-4)

Ementa

Esta disciplina apresenta uma introdução à otimização e aborda problemas e técnicas envolvendo a otimização do sistema elétrico como: fluxo de potência ótimo; alocação ótima de equipamentos de controle, alocação de geração distribuída, reconfiguração de redes e expansão de redes. Serão realizadas aplicações com o auxílio do computador.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KAGAN, N.; KAGAN, H.; SCHMIDT, H. P.; OLIVEIRA, C. C. B.: Métodos de Otimização Aplicados a Sistemas Elétricos de Potência, Editora Blucher,2009.

MOMOH, J. A.: Electric Power System Applications of Optimization, CRC Press; 1 edition, 2001.

BAZARAA, M. S.; SHERALI, H. D.; SHETTY, C. M.: Nonlinear Programming: Theory and Algorithms, Wiley-Interscience; 3edition (May 5, 2006).

Bibliografia Complementar

LINS, M. P. E.; CALÔBA, G. M.: Programação Linear com Aplicações em Teoria dos Jogos e Avaliação de Desempenho, 2006.

ZHU, J., Optimization of Power System Operation, Wiley-IEEE Press, 2009.

GOLDBARG, M. C., LUNA, H. P. L., Otimização Combinatória e Programação Linear, Editora: Campus / Elsevier, 2005.

LUENBERGER, D. G, YE, Y., Linear and Nonlinear Programming, Springer US, 2009.

LEE, K. Y., El-Sharkawi, M. A.: Modern Heuristic Optimization Techniques: Theory and Applications to Power Systems, Wiley-IEEE Press, 2008.

NHZ3057-09 (NH2002) Tópicos em Física Contemporânea (3-0-4)

Ementa

Tópicos relacionados à Física contemporânea com elevada importância e não contemplados nas demais disciplinas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A definir no momento de oferecimento.

Bibliografia Complementar

FETTER, Alexander L.; WALECKA, John Dirk.. Quantum theory of many-particle systems. New York: Dover Publications, INC, 2003. 601 p.

PILAR, Frank L.. Elementary quantum chemistry. 2 ed. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2001. 599 p.

SLATER, John Clarke. Quantum Theory of atomic struture. New York: McGraw-Hill, 1960.

NHZ3058-09 (NH2001) Tópicos em Física Experimental (0-3-4)

Ementa

Tópicos relacionados à Física experimental com elevada importância e não contemplados nas demais disciplinas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

REVIEWS MODERN PHYSICS,APS, 1993-. Disponivel em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, APS, 1929-.Disponivel em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

NATURE,Nature Publishing Group, 1869- Disponivel em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

LECTURE NOTES IN PHYSICS, Spring, 1969-. Disponivel em: <http://www.springerlink.com/content/?k=Lecture+Notes+in+Physics>.

Bibliografia Complementar

PROCEEDINGS OF THE LES HOUCHE SUMMER SCHOOLS, Elservier.

PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCHOOL OF ENRICO FERMI, IOS PRESS.

THE ROYAL SOCIETY, PHYSICAL REVIEW LETTERS, 1958-. Disponivel em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS, AAPT, 1933- .Disponivel em: <http://ajp.aapt.org/resource/1/ajpias/v22/i6/p410_s1?isAuthorized=no>.

NHZ2077-11 (NH5120) Tópicos em Teoria do Conhecimento (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa ampliar o estudo de temas e problemas em teoria do conhecimento. Dentre os temas a serem investigados estão os seguintes: ocasionalismo e conhecimento; a doutrina das ideias

abstratas e sua crítica; linguagem, abstração e ideia abstratas na tradição empirista; idealismo, imaterialismo e ceticismo.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo

Bibliografia Básica

BERKELEY, G. Obras filosóficas. São Paulo: Unesp, 2010.

BERKELEY, G. Tratados sobre a visão. São Paulo: Unicamp, 2010.

MALEBRACHE, Nicolas. Meditações cristãs e metafísicas. Lisboa: Colibri, 2003.

MALEBRANCHE, Nicolas. Diálogo de um filósofo cristão. Lisboa: Edições 70, 1990.

MALEBRANCHE, Nicolas. A busca da verdade. São Paulo: Paulus, 2004

Bibliografia Complementar

BERMAN, D. Berkeley. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

MALEBRANCHE, Nicolas. Aclaracion sobre el ocasionalismo. Madrid: Ediciones Encuentro, 2006.

MALEBRANCHE, Nicolas. Conversaciones sobre la metafísica y la religion. Madrid: Ediciones Encuentro, 2006.

MANZO, S. A. ¿Éter, espírito animal e causalidade no Siris de George Berkeley: uma visão imaterialista da analogia entre macrocosmo e microcosmo¿. Scientiae Studia, v. 2, n. 2, p. 179-205, 2004.

BERKELEY, G. De motu [sobre o movimento ou sobre o princípio, a natureza e a causa da comunicação dos movimentos]. IN: Scientiae Studia, v. 4, n. 1, p. 115-37, 2006.

DA SILVA, M. R. ¿Instrumentalismo e explicação científica no De motu de Berkeley¿. Scientiae Studia, v. 4, n. 1, p. 101-14.

ESZU018-13 (EN3123) Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental e Urbana (3-1-4)

Ementa

Este curso terá seu programa definido em função do andamento das pesquisas que estão sendo realizadas em Engenharia Ambiental e Urbana.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESZX095-13 (EN4123) Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental e Urbana (3-1-4)

Ementa

O direito à moradia. Áreas centrais e seu papel na sustentabilidade metropolitana: o caso de São

Paulo. Cortiço enquanto moradia precária: caracterização e pesquisas. Os moradores dos cortiços e seus perfis. Diferentes formas de organização social. Políticas públicas e projetos: exemplos, casos e alternativas. Disciplina proposta pelo grupo como possibilidade de abrigar temas estratégicos ou emergentes em determinados períodos do curso de Engenharia Ambiental e Urbana.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. Moradia e mananciais: tensão e diálogo na metrópole. São Paulo: FAUUSP; FAPESP, 2006. 206 p.

PRESTES, Vanêsca Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

ROLNIK, R. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel/ FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção Cidade Aberta).

Bibliografia Complementar

GOLDENBERG, J.; LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p.

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo (orgs.). Politicas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. 397 p.

MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: +4Editora, 2005. 207 p.

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Perseu Abrano, 2001. 364 p.

ESZG022-13 (EN3553) Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional (2-0-2)

Ementa

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

Bibliografia Complementar

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

ESTX082-13 (EN2806) Tópicos Experimentais em Materiais (0-4-4)

Ementa

Correlação processamento, estrutura/microestrutura e propriedades dos materiais. Técnicas de caracterização de materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Métodos Experimentais em Engenharia

Bibliografia Básica

CLARKE, A.; EBERHARDT C. N. Microscopy techniques for materials science. Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2002. 424 p.

GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alves; SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaios dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 247 p.

WATCHMANJ. B.; KALMAN, Zwi H. Characterization of Materials. editora Butterworth-Heinemann, 1993.

Bibliografia Complementar

CULLITY, B D; STOCK, S R. Elements of x-ray diffraction. 3 ed. New York: Prentice Hall, 2001. 678 p.

ESTM002-13 (EN2821) Tópicos Experimentais em Materiais I (0-4-4)

Ementa

Correlação processamento, estrutura/microestrutura e propriedades dos materiais. Técnicas de síntese, processamento e caracterização de materiais cerâmicos, metálicos e poliméricos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Métodos Experimentais em Engenharia

Bibliografia Básica

BRUNDLE, C. Richard; EVANS JUNIOR, Charles A.; WILSON, Shaun. Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992.

GARCIA, A.; SPIM, J.A.; DOS SANTOS, A.; Ensaios de Materiais. LTC Editora; 247 p.; 2000.

CALLISTER JR, William D.; Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

CLARKE, A.; EBERHARDT, C. N.; Microscopy techniques for materials science. Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2002.

WATCHMAN, J.B.; KALMAN, Zwi H.; Characterization of Materials, editora Butterworth- Heinemann, 1993.

Bibliografia Complementar

CULLITY, B. D.; STOCK, S.R.; Elements of X-Ray Diffraction, 3a edicao, Pearson Education Internat., 2001.

PADILHA, A. F.; AMBROZIO FILHO, F.; Técnicas de análise microestrutural. São Paulo: Hemus, 2004.

BRANDON, D. G; KAPLAN, W.D.; Microstructural characterization of materials. Chichester: J. Wiley, 1999.

JENKINS, R.; SNYDER, R.L.; Introduction to X-ray Powder Diffractometry. Ed. J. D. Winefordner. John Wiley & Sons (1996).

KAUFMANN, E.N.; Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. Volumes 1 e 2.

ASM International ASM HANDBOOK. Vol. 10: Materials Characterization, ASM International 9th

edition 1986.

COSTA E SILVA, A.; MEI, P.R.; Aços e ligas especiais. 2ª Ed., Editora Edgard Blucher, 2006.

CANEVAROLO, S.; Ciência de Polímeros. 2ª edição, Artliber, 2006.

REED, J.S.; Principles Of Ceramics Processing, Wiley.

ESZM012-13 (EN3831) Tópicos Experimentais em Materiais II (0-4-4)

Ementa

Aprofundamento na correlação síntese, processamento, estrutura/microestrutura e propriedades dos materiais. Técnicas avançadas de síntese, processamento e caracterização de materiais cerâmicos, metálicos e poliméricos, compósitos e nanoestruturados.

Recomendação

Tópicos Experimentais em Materiais I

Bibliografia Básica

BRUNDLE, C.R.; EVANS JR, C.A.; WILSON, Shaun; Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992.

GARCIA, A.; SPIM, J.A.; DOS SANTOS, A.; Ensaios de Materiais. LTC Editora; 247 p.;2000.

CALLISTER JR, William D.; Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7: ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

PADILHA, A. F.; AMBROZIO FILHO, F.; Técnicas de análise microestrutural. São Paulo Hemus, 2004.

BRANDON, D. G; KAPLAN, W.D.; Microstructural characterization oí materials. Chichester J. Wiley, 1999.

JENKINS, R.; SNYDER, R.L.; lntroduction to X-ray Powder Diífractometry. Ed. J. D. Winefordner. John Wley & Sons (1996).

KAUFMANN, E.N.; Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. Volumes 1 e 2.

ASM lnternational ASM HANDBOOK. Vol. '10: Materials Characterization, ASM lnternational 9th edition 1986.

COSTAE E SILVA, A.; MEl, P.R.; Aços e ligas especiais. 26 Ed., Editora Edgard Blucher, 2006.

CANEVAROLO, S.; Ciência de Polímeros. 2a edição, Artliber, 2006. REED, J.S.; Principles Of Ceramics Processing, Wiley Interscience; 2 Edição, 1995.

NHZ1050-09 (NH1016) Toxicologia (4-2-4)

Ementa

Estudo dos efeitos nocivos causados por substâncias químicas ao organismo humano com ênfase nos fundamentos e aplicações de toxicocinética e toxicodinâmica.

Recomendação

Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

MICHEL, Oswaldo da Rocha. Toxicologia ocupacional. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 302 p.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de toxicologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 677 p.

PASSAGLI, M. Toxicologia Forense. Millenium. 2007.

Bibliografia Complementar

GOODMAN, L. S. et al. As bases farmacológicas da terapêutica. 11.ed. São Paulo: McGraw-Hill. 2007.

HIGSON, S.P.J. Química Analítica. São Paulo: McGraw-Hill. 2009.

LOPES, A. C. Fundamentos de Toxicologia Clínica. São Paulo: Atheneu. 2006.

MOREAU, R.L.M., SIQUEIRA, M.E.P.B. Ciências Farmacêuticas ¿ Toxicologia Analítica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

SILVA, Penildon. Farmacologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1325 p.

NHT1049-13 (NH1017) Trabalho de Conclusão de Curso em Biologia (2-0-2)

Ementa

Desenvolvimento de projeto teórico-conceitual, experimental ou computacional, em conformidade com os princípios gerais de um trabalho de pesquisa científica no campo das ciências biológicas, incluindo pesquisa bibliográfica e delimitação de metodologia científica, a ser desenvolvido sob a orientação de um ou mais professores. Poderá ser utilizada uma pesquisa desenvolvida em Iniciação Científica prévia (com ou sem bolsa).

Recomendação

Conclusão do BC&T; disciplinas obrigatórias do curso

Bibliografia Básica

Bibliografia a ser definida pelo discente e orientador.

Bibliografia Complementar

Bibliografia a ser definida pelo discente e orientador.

NHT3059-13 (NH2000) Trabalho de Conclusão de Curso em Física (2-0-2)

Ementa

Conforme instruções do professor responsável pela disciplina e orientação do discente, o graduando obterá subsídios para a redação do trabalho de conclusão de curso. Tópicos sugeridos: Elaboração da proposta de trabalho. Orientação na redação do TCC e na preparação da defesa pública. Discussão e escolha do tema na área de Física ou nas interfaces da Física com outras áreas. Preparação para apresentação de seminário. Acompanhamento no desenvolvimento das atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação.Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC).Sistema de bibliotecas da Universidade Federal do ABC. Guia de Normalização de Trabalhos Acadêmicos. Santo André, 2014. 30 p. Disponível em: http://portal.biblioteca.ufabc.edu.br/images/guia_de_normalizacao_da_ufabc.pdf. Acesso em: 15 ago. 2014, às 10:32 horas.

ECO, Umberto. Como se faz uma tese. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. xv, 174 p., il. (Estudos; v. 85).

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arrodeio e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010.128 p.

GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001. XIV, 150. (Coleção Ferramentas).

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2011. xii, 321.

VOLPATO, Gilson Luiz. Bases teóricas para redação científica - por que seu artigo foi negado?. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.

VOLPATO, Gilson Luiz. Dicas para redação científica. 3ªed.rev. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 152 p.

MCTB024-13 (MCTB024-13) Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática I (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a orientação de um professor.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

MCTB025-13 (MCTB025-13) Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática II (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a

orientação de um professor.

Recomendação

Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática I

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

MCTB027-13 (MCTB027-13) Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática III (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a orientação de um professor

Recomendação

Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática II

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

NHT4046-13 (NH3201) Trabalho de Conclusão de Curso em Química (2-0-2)

Ementa

Conclusão e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

PEAT, Jennifer [et al.]. Scientific writing: easy when you know how. London: BMJ Books, 2002. 292 p.

SERRA NEGRA, Carlos Alberto; SERRA NEGRA, Elizabete Marinho. Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004. 238 p.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

ESTX100-13 (EN1007) Trabalho de Graduação I (0-2-4)

Ementa

Trabalho de caráter teórico e/ou prático, envolvendo conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas do curso de Engenharia de Informação. O trabalho será desenvolvido sob a orientação de um professor.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme área de atuação.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTS902-13 (EN1203) Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU902-13 (EN1103) Trabalho de Graduação I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB902-13 (EN1303) Trabalho de Graduação I em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE902-13 (EN1403) Trabalho de Graduação I em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG902-13 (EN1503) Trabalho de Graduação I em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI902-13 (EN1603) Trabalho de Graduação I em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA902-13 (EN1703) Trabalho de Graduação I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM902-13 (EN1803) Trabalho de Graduação I em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais A

conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTX101-13 (EN1008) Trabalho de Graduação II (0-2-4)

Ementa

Trabalho de caráter teórico e/ou prático, envolvendo conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas do curso de Engenharia de Informação. O trabalho será desenvolvido sob a orientação de um professor.

Recomendação

Trabalho de Graduação I

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme área de atuação.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTS903-13 (EN1204) Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU903-13 (EN1104) Trabalho de Graduação II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-

2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB903-13 (EN1304) Trabalho de Graduação II em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE903-13 (EN1404) Trabalho de Graduação II em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG903-13 (EN1504) Trabalho de Graduação II em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI903-13 (EN1604) Trabalho de Graduação II em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA903-13 (EN1704) Trabalho de Graduação II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em

http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM903-13 (EN1804) Trabalho de Graduação II em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTX102-13 (EN1009) Trabalho de Graduação III (0-2-4)

Ementa

Trabalho de caráter teórico e/ou prático, envolvendo conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas do curso de Engenharia Ambiental e Urbana. O trabalho será desenvolvido sob a orientação de um professor.

Recomendação

Trabalho de Graduação II

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme área de atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme área de atuação.

ESTS904-13 (EN1205) Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de

Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU904-13 (EN1105) Trabalho de Graduação III em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB904-13 (EN1305) Trabalho de Graduação III em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE904-13 (EN1405) Trabalho de Graduação III em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG904-13 (EN1505) Trabalho de Graduação III em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI904-13 (EN1605) Trabalho de Graduação III em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA904-13 (EN1705) Trabalho de Graduação III em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM904-13 (EN1805) Trabalho de Graduação III em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESZR013-13 (CS3314) Trajetória da OPEP e da Agência Internacional de Energia (IEA) (4-0-4)

Ementa

História da OPEP. Estrutura e organização. Formação de cartel e forças do mercado. História da Agência Internacional de Energia. Estrutura e organização. Conflitos e cooperação para equilibrar demanda/oferta/preço. Cenários futuros e relação do Brasil com a OPEP e a IEA.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

CITINO, Nathan. From arab nationalism to OPEC: Eisenhower, King Sa´ud, and the making of U.S.-Saudi relations. Indiana University Press, 2010.

FADHIL, Chalabi, J. Oil Policies, Oil Myths: analysis and memoirs of an OPEC insider. London: I.B. Taurus, 2011.

IEA. Oil Supply Security: Emergency Response of IEA Countries. Paris: IEA/OECD, 2007.

OPEC. Long-Term Strategy. Vienna: OPEC, 2010.

SKEET, Ian. OPEC: twenty-five years of prices and politics. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Bibliografia Complementar

COOPER, Andrew Scott. The oil kings: how the U.S., Iran, and Saudi Arabia changed the balance of power in the Middle East. New York: Simon & Schuster, 2011.

FAO. OPEC pricing power: the need for a new perspective. Oxford Institute for Energy Studies, 2007 Paper WPM31.

IEA. World Energy Outlook 2011. Paris: IEA/OECD, 2011.

IEA; OPEC; OECD; World Bank. Analysis of the Scope of Energy Subsidies and suggestions for the G-20 Initiative. Joint Report. Toronto, June 2010.

MERILL, Karen R. The Oil crisis of 1973-1974: a brief history with documents. Bedford/ St. Martin´s, 2007.

PHILIP, George. Oil and politics in Latin America: nationalist movements and state companies. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

RAMÓN, Rivero (ed.). La OPEP y las nacionalizaciones: la renta absoluta. Caracas: Fondo Editorial Salvador de la Plaza, 1979.

RONCAGLIA, A. The international oil market. London: Macmillan, 1985.

SCOTT, Richard. The History of the International Energy Agency 1974-1994. Vol 1: Origens and Structure. Paris: IEA/OECD, 1994.

VICTOR, David G.; HULTS, David R.; THURBER, Mark (Org). Oil and Governance: state owned enterprises and the World Energy Supply. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ESZR014-13 (CS3301) Trajetória de Desenvolvimento de Países Exportadores de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Negociação com empresas multinacionais. Processos de nacionalização e empresas estatais de petróleo. Captura da renda. Choques de petróleo e formação de preços. Efeitos fiscais e monetários das exportações. A tese da maldição do petróleo. Características institucionais do rentismo petroleiro. Estudo de casos: México, Venezuela, Irá, Indonésia, Rússia, Arábia Saudita, Noruega e Nigeria. Mito da doença holandesa.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

ELLMAN, Michael (Edit). Russia´s oil and natural gas: bonanza or curse? London/New York: Anthem Press,2006.

FURTADO, Celso. Ensaios sobre a Venezuela: subdesenvolvimento com abundância de divisas. Rio de Janeiro: Contraponto; Centro Internacional Celso Furtado, 2008. 188 p.

HUMPHREYS, MacCartan; SACHS, Jeffrey D; STIGLITZ, Joseph E. (Edit). Escaping the resource curse. New York: Columbia University Press.

MOMMER, Bernard. Global Oil and the Nation State. Oxford University Press, 2002. 255 p.

VICTOR, David; HULTS, David; THURBER, Marc (eds.). Oil and governance: state-owned enterprises and the world energy supply. New York: Cambridge University Press, 2012. 1014 p.

Bibliografia Complementar

ASKARI, Hossein; REHMAN, Scheherazade S.; ARFAA, Noora. Corruption and its manifestation in the Persion Gulf. Cheltenham/ Northampton: Edward Elgar Publishing, 2010.

BAPTISTA, Asdrúbal. Teoría económica del capitalismo rentístico: economia, petróleo y renta. Caracas: IESA, 1997.

CHAUDHRY, Kiren A. The Price of Wealth: Economics and Institutions in the Middle East. Ithaca: Cornell University Press, 1997. 330 p.

HERB, Michael. No representation without taxation? Rents, development, and democracy. Comparative Politics, vol. 34, Nº 3, Apr., 2005. p. 297-316.

KARL, Terry Lynn. The paradox of plenty: oil booms and petro-states. Berkeley: University of California Press, 1997. 272 p.

PHILIP, George. Oil and politics in Latin America: nationalist movements and state companies. Cambridge: Cambridge University Press, 1982. 570 p.

SHAXSON, Nicholas. Poisoned Wells: the dirty politics of African Oil. New York/ Hampshire: Palgrave, Macmillan, 2007. 310 p.

TÉTREAULT, Mary Ann. The Kuwait Petroleum Corporation and he Economics of the New World Order. Westport: Quorum Books, 1995.

ESHR021-13 (BH1342) Trajetória Internacional do Continente Africano e do Oriente Médio (4-0-4)

Ementa

História da luta pela independência. Estudo de casos de estratégias de desenvolvimento.

Investimentos Externos Diretos no continente. Dependência exportação matérias primas. Conflitos e segurança. Blocos comerciais e relações intergovernamentais. Relação com as ex-colônias. Relação com a China. Dilemas da Cooperação Internacional. Democracia, soberania e direitos humanos. O desafio da urbanização. Perspectivas futuras.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COURBAGE, Youssef; TODD, Emmanuel. A convergence of civilizations: the transformation of muslim societies around the World. Columbia University Press, 2011.

DAVIDSON, Basil. Modern Africa: A Social and Political History. 3rd Edition, Longman, 1995.

LOPES, Carlos. Africa's Contemporary Challenges: The Legacy of Amilcar Cabral. Routledge, 2009. 152 p.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. A África na política internacional: o sistema interafricano e sua inserção mundial. Curitiba: Juruá Ed, 2010. 272 p.

Bibliografia Complementar

AYUBI, Nazih. Political Islam: religion and politics in the Arab World. New Edition, Taylor & Francis, 2007.

BRAUTIGAN, Deborah. The Dragon´s gift: the real story of China in Africa. Oxford/New York: Oxford University Press, 2011.

CHOMSKY, Noam; ACHCAR, Gilbert. Perilous power: the middle East & US Foreign Policy. London: Penguin Books, 2007.

IPEA/BANCO MUNDIAL. Ponte sobre o Atlântico. Brasil e África subsaariana: parceria sul-sul para o crescimento. Brasília: IPEA/ Banco Mundial, 2012. Disponivel em: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/09840.pdf .>Acessado em:

SAID, Edward W. Orientalism. New York: Vintage Books, 1979. 368 p.

SANTOS, Luís I.V.G. A Arquitetura de paz e segurança africana. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. 204 p.

SARAIVA, José Flávio (Org.). África Parceria do Brasil Atlântico: relações internacionais do Brasil e da África no início do século XXI. Belo Horizonte: Traço Fino, 2012.

ESHP021-13 (BH1402) Trajetórias das Políticas de C, T & I no Brasil (4-0-4)

Ementa

A presença do Estado na criação e manutenção das instituições de ensino e pesquisa. A criação das Universidades. O período do Pós-Guerra: agências de fomento, o investimento na pós-graduação, os planos nacionais de ciência e tecnologia, a demanda e implantação de por órgãos ministeriais. A ação da comunidade científica no período autoritário. Os principais atores que compõem o sistema brasileiro de CTI. A agenda e os desafios do Brasil em política industrial e tecnológica. Novos mecanismos das instituições de fomento e de financiamento para desenvolvimento tecnológico e inovativo brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Descentralização do Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. Disponível em: http://www.cgee.org.br/publicacoes/descentralizacao.php. Acesso em ago 2013.

FREITAS, Marcos Cezar de; et al. Historiografia brasileira em perspectiva. Alto da Lapa: Contexto, 2010 . 476 p.

FURTADO, J. Sistematização do debate sobre política industrial. In: SEMINÁRIO 50 ANOS BNDES. Rio de janeiro, setembro de 2002, p. 133-153.

PACHECO, C. A.; CORDER, S. Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações. Documento da CEPAL, março de 2010.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Instituições e políticas industriais e tecnológicas:reflexões a partir da experiência brasileira. Estudos Econômicos, 2010, v. 40, n. 1, p. 7- 41. Disponivel em:< http://www.scielo.br/pdf/ee/v40n1/v40n1a01.pdf.> Acessado em:

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Ciência, Tecnologia e Inovação: desafios para a sociedade brasileira (Livro Verde). MCT, Brasília, 2001, p. 113-164. (Cap. 4 - Desenvolvimento econômico).

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial. CGEE: Brasília, 2009. Dsiponivel em:< www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=5613.>Acessado em:

FERREIRA, M.M.; MOREIRA, R. (orgs.) et al. Capes 50 anos: depoimentos ao CPDOC/FGV. RJ/Brasília: Ed. da FGV/CPDOC/Capes, 2001

MOREIRA, Antônio Flávio, PACHECO, José Augusto. Globalização e Educação: desafios para políticas e práticas. Porto: Porto, 2006.

MOTA, L. D. Introdução ao Brasil: um banquete no trópico. São Paulo: Senac/SP, 2001. 2 v.

ESZE030-13 (EN3474) Tranferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II (2-2-4)

Ementa

Programação e Software: Programação e Pacotes de Mecânica de Fluidos Computacional, Algoritmos, Implementação e Interpretação, Solução de Problemas de Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos; Projeto Orientado.

Recomendação

Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I

Bibliografia Básica

MALISKA, C.; Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional, 2ª Ed., Editora LTC, 2010.

PATANKAR, S.V.; Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, McGraw-Hill Book Company, 1980.

VERSTEEG, H. K.; MALALASEKERA, W.; An Introduction to Computational Fluid Dynamics, Longman Scientific and Technical, 2007.

Bibliografia Complementar

DURRAN, D. R.; Numerical Methods for Fluid Dynamics, Springer Verlag, 2010.

MINKOWYCZ, W. J.; SPARROW, E. M.; MURTHY, J. Y.; Handbook of Numerical Heat Transfer, John Wiley, 2ª Ed., 2006.

FERZIGER, J. H.; PERIC, M.; Computational Methods for Fluid Dynamics, 3ª Ed., Springer, 2002.

FOX, R.W., MAC DONALD, A.T., Introdução a Mecânica dos Fluidos, Ed. LTC.

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6ª Edição. LTC. 2002.

ÇENGEL, Y.; Transferência de calor e massa. Mc Graw Hill, 2009.

ESTS018-13 (EN2229) Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais (3-1-4)

Ementa

Mecanismos de transferência de calor. Transferência de calor por condução uni- e bi-dimensional em regime permanente. Condução em regime transiente. Princípios da Convecção. Correlações para convecção natural e forçada. Transferência de calor por radiação. Ebulição e condensação. Trocadores de calor. Sistemas criogênicos. Propriedades térmicas de materiais aeroespaciais. Sensores térmicos em sistemas aeroespaciais.

Recomendação

Transferência de Calor I

Bibliografia Básica

BEJAN, A. Transferência de calor. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

INCROPERA, F. P. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008,

GILMORE, D. G. Spacecraft Thermal Control Handbook, vol 1:Fundamental Technologies. 2. ed. El Segundo, CA: The Aerospace Press, 2002.

Bibliografia Complementar

OATES, G. C. Aerothermodynamics of Aircraft Engine Components. Reston, VA: AIAA, 1985. (Education Series).

ECKERT, E. R. G.; DRAKE, R. M. Heat and Mass Transfer. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1959.

ARPACI, V. S. Conduction Heat Transfer. Reading, PA: Addison-Wesley, 1966.

BURMEISTER, L. C. Convective Heat Transfer. New York: John-Wiley & Sons, 1983.

SPARROW, E. M.; CESS, R. D. Radiation Heat Transfer. New York, McGraw-Hill, 1978.

ESZX012-13 (EN3227) Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais (3-0-4)

Ementa

Mecanismos de transferência de calor. Transferência de calor por condução uni- e bi-dimensional em regime permanente. Condução em regime transiente. Princípios da Convecção. Correlações para convecção natural e forçada. Transferência de calor por radiação. Ebulição e condensação. Trocadores de calor. Sistemas criogênicos. Propriedades térmicas de materiais aeroespaciais. Sensores térmicos em sistemas aeroespaciais.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos

Bibliografia Básica

ARPACI, V. S. Conduction Heat Transfer. Reading, PA: Addison-Wesley, 1966.

BEJAN, Adrian. Transferência de calor. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 540 p.

BURMEISTER, L. C. Convective Heat Transfer. New York: John-Wiley & Sons, 1983.

GILMORE, David G. Spacecraft thermal control handbook. 2 ed. El Segundo, California: Aerospace Press, 2002. v. 1. 836 p.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

Bibliografia Complementar

ECKERT, E. R. G.; DRAKE, R. M. Heat and Mass Transfer. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1959.

OATES, Gordon C(ed). Aerothermodynamics of aircraft engine components. New York, NY: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1985. 551 p. (AIAA education series).

SPARROW, E. M.; CESS, R. D. Radiation Heat Transfer. New York: McGraw-Hill, 1978. 366 p.

ESZE029-13 (EN3473) Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I (2-2-4)

Ementa

Noções Gerais; Modelos Matemáticos e Equações de Conservação: Problemas Elípticos, Parabólicos e Hiperbólicos, Volumes Finitos: Métodos, Formulação Explícita, Implícita e Totalmente Implícita para Condução unidimensional Transiente, Termos Fonte e Não-linearidades, Condições de Fronteira de Temperatura, Fluxo e Simetria, Matriz de Coeficientes, Equação da Difusão, Solução de Sistemas de Equações Lineares, Análise de Erros, Convergência, Estabilidade e Consistência; Funções de interpolação: Suporte Físico, Interpolação Unidimensional, Falsa Difusão ou Difusão Numérica, Funções de Interpolação em Duas e Três Coordenadas; Advecção e Difusão: Integração, Formulação Explícita e Totalmente Implícita; Acoplamento Pressão-Velocidade e Velocidade-Temperatura: Campo de Velocidade, Pressão e Temperatura. Malhas Numéricas.

Recomendação

Transferência de Calor II; Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MALISKA, C.; Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional, 2ª Ed.,EditoraLTC, 2010.

PATANKAR, S. V.; Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, McGraw-Hill Book Company, 1980.

VERSTEEG, H. K.; MALALASEKERA, W.; An Introduction to Computational Fluid Dynamics, Longman Scientific and Technical, 2007.

Bibliografia Complementar

DURRAN, D. R.; Numerical Methods for Fluid Dynamics, Springer Verlag, 2010.

MINKOWYCZ, W. J.; SPARROW, E. M.; MURTHY, J. Y.; Handbook of Numerical Heat Transfer, John Wiley, 2ª Ed., 2006.

FERZIGER, J. H.; PERIC, M.; Computational Methods for Fluid Dynamics, 3ª Ed., Springer, 2002.

ANDERSON, J.D.; Computational Fluid Dynamics, McGraw-Hill, 1995.

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P.; Métodos Numéricos para Engenharia, 5ª Ed., McGraw-Hill, 2008.

SMITH, G. D.; Numerical Solution of Partial Differential Equations: Finite Difference Methods, Oxford University Press, England, 1985.

CHAPRA, S. C.; Applied Numerical Methods With Matlab For Engineer, 1ª Ed, McGraw-Hill, 2006.

BAKAR, S. A.; ZOMAYA, A. Y.; SALLEH, S. C.; Computing for Numerical Methods Using Visual C++, 1ª Ed, John Wiley, 2007.

FOX, R.W.; MCDONALD, A.T.; Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7ª Ed., Editora LTC, 2010.

INCROPERA, F. P.; DE WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa, 6ª Ed., John-Willey &Sons, 2008.

BEJAN, A.; Convection Heat Transfer, Wiley-Interscience Publications, 1996.

KREITH, F.; BOHN, M. S.; Principles of Heat Transfer, 5th Edition, PWS Publishing Company, 1997.

ESTE012-13 (EN2410) Transferência de Calor I (3-1-4)

Ementa

Introdução à transferência de calor; Princípios de Condução; Condução unidimensional em regime permanente; Condução bidimensional em regime permanente; Condução transiente; Radiação.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 902 p.

INCROPERA, Frank P. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BIRD, R Byron; STEWART, Warren E; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2 ed. Rio de

Janeiro: LTC, 2011. 837 p.

HOLMANN, J. P. Transferência de Calor. São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639 p.

OZISIK, M. N., Transferência de Calor: um Texto Básico. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

SPARROW, E.M.; CESS, R.D., Radiation Heat Transfer. Belmont: Brooks/Cole Publ. Co., 1970. 322 p.

ESTE013-13 (EN2411) Transferência de Calor II (3-1-4)

Ementa

Princípios de convecção térmica; Convecção Forçada em escoamentos externos e internos; Convecção natural; Ebulição e Condensação; Noções de Trocadores de Calor.

Recomendação

Transferência de Calor I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 902 p.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BEJAN, A. Convection Heat Transfer, John Wiley & Sons, 1984.

BIRD, R Byron; STEWART, Warren E; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 837 p.

HOLMANN, J. P., Transferência de Calor, São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639 p.

PITTS, D.R. ; SISSOM, L.E. Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: McGraw Hill. 1988.

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

ESZE020-13 (EN3467) Transferência de Calor Industrial (2-2-4)

Ementa

Classificação de trocadores de calor. Projetos básicos de trocadores de calor: coeficiente global de transferência de calor; método da diferença média logarítmica de temperaturas, método da Efetividade-NUT. Especificação, verificação e projeto de um trocador de calor. Projeto termo-hidráulico de trocadores de calor. Evaporadores: balanço de energia em função do ponto de ebulição; evaporadores de estágio simples; evaporadores de múltiplo estágio.

Recomendação

Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

KAKAÇ, S., LIU, H., Heat exchangers. Selection, rating and thermal design. 2°Ed. CRC Press. Florida, 2002.

SHAH, R. K.; SEKULIT, D. P.; Fundamentals of heat exchanger design. John Willey & Sons, New Jersey. 2003.

SPALDING, D. B.; TABOREK, J.; Heat exchanger design handbook. New York: Bergel House. 2002.

Bibliografia Complementar

KAYS, W. M.; LONDON, A. L.; Compact heat exchangers. 3rd. Edition. McGraw-Hill, New York, 1984.

KUPPAN, T.; Heat exchanger design handbook. Marcel Dekker, New York. 2000.

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6ª Edição. LTC. 2002.

ÇENGEL, Y.; Transferência de calor e massa. McGraw Hill, 2009.

PETERS, M. S.; TIMMERHAUS, K. D.; WEST, R. E.; Plant design and economics for chemical engineers. 5thEdition. McGraw Hill. Singapore. 2003.

ESZX030-13 (EN3410) Transferência de Calor Industrial (2-2-4)

Ementa

Trocadores de calor: método da média logarítmica das diferenças de temperatura; fator F; método de efetividade NUT; métodos computacionais; trocadores de calor de casco e tubos; trocadores de calor compactos; trocadores de calor a placas; características de seleção e operação; aplicações de trocadores de calor na indústria. Evaporadores: balanço de energia em função do ponto de ebulição; evaporadores de estágio simples; evaporadores de múltiplo estágio.

Recomendação

Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

KAKAÇ, Sadik; LIU, Hongtan. Heat exchangers: selection, rating, and thermal design. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 501 p.

KAYS, W. M.; LONDON, A. L. Compact heat exchangers. 3 Ed. Southampton: McGraw-Hill, 2002. 350 p.

SPALDING, D. B.; TABOREK, J. Heat exchanger design handbook. New York: Bergel House. 2002.

Bibliografia Complementar

HARTNETT, J. P.; IRVINE Jr.; THOMAS F. Advances in heat transfer. New York: Academic Press. 1972. 285 p.

HEWITT, G. F. Heat Exchanger Design Handbook. New York: Bergel House. 2002.

KERN, D.Q., Processos de Transmissão de Calor, McGraw Hill, 1980.

PALEN, J.W., Heat Exchanger Sourcebook, Springer-Verlag, 1986.

ESTU020-13 (EN2103) Transferência de Massa (3-1-5)

Ementa

Fundamentos fenomenológicos de transferência de massa e grandezas físicas envolvidas; Equações de taxa de transporte: lei de Fick, difusividade de massa; Princípio de conservação da espécie química em volumes de controle; Difusão unidimensional em regime permanente; Difusão com reação química; Evaporação em colunas; Difusão em regime de transiente; Princípios da convecção; Correlações empíricas. Convecção Natural: difusão de plumas.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

BRAGA FILHO, Washington. Fenômenos de transporte para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 481 p.

INCROPERA, Frank P. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J. et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BEJAN, Adrian. Transferência de calor. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 540 p.

CUSSLER, E L. Diffusion: mass transfer in fluid systems. 2 ed. New York: Cambridge University Press, 1997. 580 p.

MORAN, Michel J. et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

POTTER, Merle C.; SCOTT, Elaine P.. Ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transmissão de calor. São Paulo: Thomson, 2007. 772 p.

WELTY, James R et al. Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer. 5th ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 711 p.

ESZG016-13 (EN3554) Transferência de Tecnologia (3-1-4)

Ementa

Conceitos relativos à propriedade intelectual (pi) e os instrumentos pertinentes a sua gestão; conceitos de transferência de tecnologia; práticas de proteção de tecnologias; evolução histórica; mercado de tecnologia industrial; panorama do sistema nacional de inovação; transferência de tecnologia no brasil; panorama dos núcleos de inovação tecnológica (nit) no brasil; institucionalização dos nit - definições introdutórias sobre fundamentos teóricos e experiências práticas da institucionalização e gestão de núcleos de inovação tecnológica em instituições de ciência e tecnologia (ict); estratégias, metodologias e estudo de casos de parcerias entre ict e organizações públicas e privadas; identificação e exploração de oportunidades de negócios tecnológicos nas ict; transferência e comercialização de tecnologia; diretoria de contratos de tecnologia e outros registros; efeitos da averbação; marco legal; modalidades contratuais; estrutura de um contrato de transferência de tecnologia; como averbar um contrato no inpi; estatísticas dos contratos de tecnologia; empreendedorismo tecnológico, pré-incubação e incubação.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs); Transferência de Tecnologia : estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica - Campinas, SP: Komedi, 2009.

FERNANDES, R.; Tecnologia: aquisição, desenvolvimento, proteção, transferência e comercialização. Rio de Janeiro: Quadratim, 1998, 152p. ISBN 85-86659-03-7.

DOZ, Yves L.; HAMEL, Gary; A vantagem das alianças: a arte de criar valor através parcerias. Trad. Bázan Tecnologia e Lingüística ¿ Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2000.

Bibliografia Complementar

BECKERMAN-RODAU, A.; The choice between patent protection and trade secret protection: a legal and business decision. Originalmente publicado em 84 J.P.T.O.S. 371, 2002.

BASSO, M.; O direito internacional da propriedade intelectual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

PORTER, M. E.; Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986. 36 p.

SALLES-FILHO, S. L. M. et al.; Ciência, Tecnologia e Inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil. Campinas: Editora Komedi, CAPES, 2000.

GODET, M.; The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls. Technological Forecasting and Social Change, New York, v.65, n.1, p.3-22, 2000.

BCL0308-13 (BC0308) Transformações Bioquímicas (3-2-6)

Ementa

Introdução ao universo das transformações da matéria que ocorrem em sistemas biológicos a fim de desenvolver uma visão crítica da estreita relação estrutura/propriedades/funções das biomoléculas nos seus mais diversos níveis e correlacionar processos bioquímicos com as características macroscópicas dos seres vivos, bem como suas implicações nos diversos ramos do conhecimento científico e tecnológico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1059 p.

CAMPBELL, Mary K; FARRELL, Shawn O. Bioquímica. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 3 v.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível

molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

_____, D.;VOET, J.G. Bioquímica. 3 ed.Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596 p.

Bibliografia Complementar

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Biochemistry. 6.ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 1026 p.

CHAMPE, P.C; Harvey, R.A.; Ferrier, D.R. Bioquimica ilustrada, 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006. 533 p.

DEVLIN, T.M. Textbook of biochemistry with clinical correlations, 6.ed., New Jersey: Wiley-Liss, 2006. 1208 p.

FERREIRA, Carlos Parada; JARROUGE, Márcio Georges; MARTIN, Núncio Francisco. Bioquímica Básica. 9 ed. São Paulo: MNP LTDA, 2010. 356 p.

GARRETT, Reginald H.; GRISHAM, Charles M.. Biochemistry. 3.ed. Belmont: Thomson, 2005. 1086 p. (International Student edition).

KAMOUN, Pierre; LAVOINNE, Alain; VERNEUIL, Hubert de. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.

MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 360 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Biochemistry. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 1590 p.

_____, Donald; VOET, J.G.; Pratt, C.W. Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level. 3 ed.Kendallville: Willey, 2008. 1099 p.

BCL0306-13 (BC0306) Transformações nos Seres Vivos e Ambiente (3-0-4)

Ementa

Introdução. Meio físico e biomas. Energia e ciclos biogeoquímicos. Adaptação em ambientes variantes. Ciclos de vida, sexo e evolução. Comportamento social. Estrutura de populações. Modelos de crescimento e dinâmica populacional. Predação, competição e modelos matemáticos. Coevolução e mutualismo. ComEixo s. Sucessão ecológica. Biodiversidade, conservação e sustentabilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEGON, Michael et al. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007. 752 p.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learnin. 2008. 612 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 572 p.

Bibliografia Complementar

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664 p.

GOTELLI, Nicholas J. Ecologia. 4 ed. Londrina, PR: Editora Planta. 2009. 287 p.

KREBS, J. R. et al. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora. 1966. 420 p.

MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning. 2008. 123 p.

PRIMACK, Richard B. et al. Biologia da conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

TOWNSEND, Colin R. et al. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 576 p.

BCL0307-13 (BC0307) Transformações Químicas (3-2-6)

Ementa

Estrutura da matéria. Interações e estados da matéria. Transformações químicas. Aspectos cinéticos das transformações químicas. Equilíbrio químico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W. et al. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

KOTZ, John C.; TREICHEL Jr., Paul. Química Geral e Reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1. 538 p.

_____, John C.; TREICHEL Jr., Paul. Química Geral e Reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 538 p.

MAHAN, Bruce M. et al. Química: um curso universitário, 4 ed., São Paulo: Ed. Blücher, 1996. 582 p.

Bibliografia Complementar

BRADY, James E. et al. Química: a matéria e suas transformações. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2. 455 p.

BROWN, Theodore L. et al. Química: a ciência central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 972 p.

BROWN, Lawrence S. et al. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 653 p.

HOLUM, James E. et al. Química: a matéria e suas transformações. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v.1. 474 p.

MASTERTON, Wiliam et al. Princípios de química, 6 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1990. 681 p.

MUROV, Steve; STEDJEE, Brian. Experiments and exercises in basic chemistry. 6 ed. Danvers; Wiley, 2004. 403 p.

NHZ4047-09 (NH3102) Transformações Químicas no Meio Ambiente (4-0-4)

Ementa

Hipótese de Gaia; Definição de química do meio ambiente e ciências ambientais; Unidades em uso em química ambiental, Estimando quantidades, Fluxos de energia e matéria; termos importantes, balanço de massa; Cíclos biogeoquímicos (C, N, O, S, P), Química Atmosférica: Química e poluição da troposfera, Química Atmosférica: Química e poluição da Estratosfera, Química, poluição e remediação das águas; Ciclo da água, Química, poluição e remediação do solo, Noções de toxicologia

para químicos. Gerenciamento de resíduos químicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAIRD, Colin. Quimica ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 622 p.

CONNELL, Des W. Basic concepts of environmental chemistry. 2 ed. New York: CRC Press, 2005. 462 p.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução á química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004. 154 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri [org.]. Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Böll, 2004. 294 p.

BAETA, Anna Maria Bianchini (org.); SOFFIATI, Arthur; LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005. 255 p.

HITES, Ronald A. Elements of environmental chemistry. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007. 204 p.

MARTINS, Rodrigo Constante; VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais. São Carlos: Rima, 2003. v. 2. 293 p.

MCDOUGALL, Forbes R; WHITE, P. Integrated solid waste management: a life cycle inventory. 2ª ed. Oxford, UK: Blackwell Science, 2001. 513 p.

ESTI003-13 (BC1509) Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares (4-0-4)

Ementa

Introdução a Sinais e Sistemas; Sinais Analógicos; Sistemas Analógicos; Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT); Convolução; Representação no Domínio da Freqüência; Serie de Fourier; Transformada de Fourier; Transformada de Laplace; Filtros Analógicos.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

LATHI, B. P. Sinais e Sistemas Lineares, Bookman, 1a Ed., 2007.

ROBERTS, M. J. Fundamentos em Sinais e Sistemas, McGraw-Hill, 1a Ed., 2009.

HAYKIN, S.; VAN VEEN, B. Sinais e Sistemas, Bookman, 1a Ed., 2001.

OPPENHEIN, A.; WILLSKY, A.; NAWAB, S. Sinais e Sistemas, 2ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar

SCHETZEN, M. Linear Time-Invariant Systems, IEEE Press, John Wiley & Sons, Inc., Publication, 2003.

ZIEMER, R. E.; TRANTER, W. H.; FANNIN, D. R. Signals and Systems: Continuous and Discrete, Prentice Hall; 4a Ed., 1998.

HSU, H. P. Teoria e problemas de sinais e sistemas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. (Colecao Schaum).

BOULET, B.; CHARTRAND, L. Fundamentals of Signals and Systems, Da Vinci Engineering Press, 1.a. Ed., 2006.

TRIPATHI, A.N. Linear System Analysis, New Age International (P) Ltd., Publishers, 1998.

OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; HAMID, S. Signals and Systems. 2. ed. Prentice Hall, 1996.

ESTX095-13 (EN2607) Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares (4-0-4)

Ementa

Introdução a Sinais e Sistemas; Sinais Analógicos; Sistemas Analógicos; Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT); Convolução; Representação no Domínio da Freqüência; Serie de Fourier; Transformada de Fourier; Transformada de Laplace; Filtros Analógicos.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; VEEN, Barry Van. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 1999. 662 p.

LATHI, B P; PARMA, Gustavo Guimarães. Sinais e sistemas lineares. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 856 p.

ROBERTS M. J.. Fundamentos em sinais e sistemas. Bangcoc: Mcgraw-Hill, 2009. 764 p.

Bibliografia Complementar

BOULET, B.; CHARTRAND, L. Fundamentals of Signals and Systems. Da Vinci Engineering Press, 2006.

HSU, Hwei P. Teoria e problemas de sinais e sistemas.Porto Alegre: Bookman; Artmed Editora, 2004. 431 p. (Coleção Schaum).

OPPENHEIM, Alan V; WILLSKY, Alan S; NAWAB, Syed Hamid. Signals & systems. 2ª ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 957 p. (Prentice-Hall signal processing series).

SCHETZEN, M. Linear Time-Invariant Systems. New Jersey: IEEE Press, 2003. 372 p.

TRIPATHI, A.N. Linear System Analysis. New Delhi: New Age International, 1998. 309 p.

ZIEMEN, R. E.; TRANTER, W. H.; FANNIN, D. R. Signals and systems: continuous and discrete. New York: Collier Macmillan, 1989. 561 p.

ESZE065-13 (EN4419) Transporte de Petróleo e Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação, Normas. Válvulas e Acessórios de Tubulações. Projeto de Instalações Industriais. Montagem e Testes. Introdução à Flexibilidade de Tubulações. Transporte por

dutos submarinos. Equipamentos submarinos.

Recomendação

Mecânica de Fluidos II, Materiais e Suas Propriedades

Bibliografia Básica

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais ¿ materiais, projetos. LTC, 2001.

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais ¿ cálculo. LTC, 1999.

MACINTYRE, A. J., Equipamentos Industriais e de Processo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, 280p.

BEGA, Egidio A., Instrumentação Industrial. 2ª ed., Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 542p.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, Luiz C. dos S. Logística do Petróleo: Transporte e Armazenamento. 1º edição. Interciência, 2004.

SARACENI, Pedro P. Transporte marítimo de petróleo e derivados. 2º edição. Interciência, 2012.

NUNSI, Laerce de P.; LOBO, Alfredo C. O. Pintura industrial na proteção anticorrosiva. 4º edição. Interciência, 2012.

ARAUJO, E.C., Curso Técnico de Tubulações Industriais, Editora Hemus, São Paulo, 1977.

CRANE CO. Flow of Fluids Through Valves, Fittings and Pipe. Edição: Metric edition - SI Units, 1982.

ESZE065-13 (EN4419) Transporte de Petróleo e Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação, Normas. Válvulas e Acessórios de Tubulações. Projeto de Instalações Industriais. Montagem e Testes. Introdução à Flexibilidade de Tubulações. Transporte por dutos submarinos. Equipamentos submarinos.

Recomendação

Mecânica de Fluidos II, Materiais e Suas Propriedades

Bibliografia Básica

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais ¿ materiais, projetos. LTC, 2001.

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais ¿ cálculo. LTC, 1999.

MACINTYRE, A. J., Equipamentos Industriais e de Processo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, 280p.

BEGA, Egidio A., Instrumentação Industrial. 2ª ed., Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 542p.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, Luiz C. dos S. Logística do Petróleo: Transporte e Armazenamento. 1º edição. Interciência, 2004.

SARACENI, Pedro P. Transporte marítimo de petróleo e derivados. 2º edição. Interciência, 2012.

NUNSI, Laerce de P.; LOBO, Alfredo C. O. Pintura industrial na proteção anticorrosiva. 4º edição. Interciência, 2012.

ARAUJO, E.C., Curso Técnico de Tubulações Industriais, Editora Hemus, São Paulo, 1977.

CRANE CO. Flow of Fluids Through Valves, Fittings and Pipe. Edição: Metric edition - SI Units, 1982.

ESZU019-13 (EN3112) Transportes e Meio Ambiente (0-2-4)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar, discutir e aplicar métodos e ferramentas para a avaliação de impactos de sistemas de transportes. O programa da disciplina aborda: tópicos de Engenharia de Transportes aplicados em Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) e Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV); Técnicas e ferramentas de macro, meso e microsimulação para modelagem e estimativa de emissões por fontes móveis para monitoramento ambiental e avaliação socioeconômica e ambiental de projetos de transportes e impactos energéticos ambientais; Avaliação de ações mitigadoras dentro do âmbito da engenharia de transportes e otimização ambiental de sistemas de transportes; Fontes de energia tradicionais, alternativas e renováveis aplicadas em transportes; Segurança e prevenção de desastres ambientais no transporte de cargas perigosas.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental

Bibliografia Básica

SÁNCHEZ, L. E.; Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.

RODRIGUE, Jean-Paul; COMTOIS, Claude e SLACK, Brian; The Geography of Transport Systems. Routledge-USA. 2009

VASCONCELLOS, E. A.; Transporte e Meio Ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Annablume, 2008.

Bibliografia Complementar

BARRA, Tomás de la. Integrated land use and transport modelling decision chains and hierarchies. Cambridge New York, Cambridge University Press, 2005. xii, 196 p.. Cambridge urban and architectural studies. Includes index.

CAHILL, Michael; Transport, Environment and Society. McGraw-Hill. 2010.

DALEY, B.; Air transport and environment. ASHGATE. 2010. p.264.

DAVENPORT, J. L.; The Ecology of Transportation: Managing Mobility for the Environment. 1ª Ed. SPRINGER VERLAG NY.2006. P.392.

GÄRLING, Tommy e STEG, Linda; Threats from car traffic to the quality of urban life. ELSEVIER. 2007.

HENS, L., HOWARD, C. V. e NICOLOPOULOU-STAMATI, P.; Environmental Health Impacts of Transport and Mobility. Springer. 2006.

HENSHER, David A.; BUTTON, Kenneth; Handbook of Transport and the Environment. 1st ed. Amsterdam, Elsevier, 2003 Boston. xxv, 854 p. Handbooks in transport.

HESTER, R. E. e HARRISON, R. M.; Transport and the Environment. Issues in Environmental Science and Technology. Published by Royal Society of Chemistry. 2004.

KUTZ, Myer; Handbook of Transportation Engineering. McGraw-Hill. 1º Edição. 2011.

PASTOR, Francisco Carmona; Transporte de Mercancías Peligrosas. Explosivos. Editora Díaz Santos. 352p. 2002.

TOBIAS, M. S. G.; COUTINHO NETO, B.; Grande Belém. Faces e desafios de uma metrópole insular. Belém: Pontopress, 2010.

VASCONCELLOS, E. de A.; Lima, I. M. de; Quantificação das deseconomias do transporte urbano: uma resenha das experiências internacionais. Brasília, IPEA. Texto para discussão nº586.

ESTU021-13 (EN2136) Transportes e Mobilidade Urbana (2-0-4)

Ementa

O objetivo desta disciplina é desenvolver conhecimentos teóricos e práticos sobre os sistemas de transportes e a mobilidade urbana; estimulando a crítica sobre os problemas relativos aos transportes e o desenvolvimento urbano. O programa aborda os contextos históricos e socioespaciais, a complexidade das relações de transportes e desenvolvimento, a caracterização da diversidade espacial, a relação entre circulação e transporte urbano e a teoria do urbanismo, marcos institucionais, a evolução da organização dos sistemas de transportes, o plano nacional de mobilidade urbana, a articulação entre políticas de transpores, tópicos sobre gestão da mobilidade e transporte urbano.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério das Cidades. Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. Cadernos do Ministério das Cidades. Brasília, 2004. [disponível em www.cidades.gov.br]

BRASIL. Ministério das Cidades (2006) ¿ A Mobilidade Urbana no Planejamento da Cidade ¿ Ministério das Cidades, Brasília, 2006. [disponível em www.cidades.gov.br]

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. 4 ed. São Paulo: Annablume, 2000. ISBN 9788574191591.

Bibliografia Complementar

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 346 p.

GOMIDE, A. A. Transporte Urbano e Inclusão social: elementos para políticas públicas. IPEA - Texto para discussão nº 960. Brasília: IPEA, 2003.

SANTOS, Enílson; ARAGÃO, Joaquim. Transporte em tempos de reforma: ensaios sobre a problemática. Brasília: LGE Editora, 2000. 511 p.

VASCONCELLOS, E. A. Transporte Urbano, espaço e equidade: analise das políticas públicas. São Paulo: Annablume, 2001.

VILLACA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001. 373 p.

ESTX003-13 (EN2123) Transportes e Mobilidade Urbana (3-0-4)

Ementa

Demandas e déficits de locomoção no país. Análise de oferta e demandas. Modos de transportes de pessoas e cargas: rodoviário, ferroviário, metroviário, hidroviário. Transporte não motorizado e a pé. Modelos centrados nas pessoas, modelos centrados nos veículos. Políticas e gestão de mobilidade e transportes públicos. Sistemas de transporte urbano: infra-estrutura, tarifas, noções de operação. Conceitos e exemplos para acessibilidade universal, ciclovias. Noções básicas de logística e Engenharia de tráfego. Obs. Disciplina com ênfase na gestão.

Recomendação

Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental

Bibliografia Básica

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. 4 ed. São Paulo: Annablume, 2000. 293 p.

WRIGHT, L. , HOOK, W. Manual de BRT. Guia de Planejamento. Brasília: ITDP / Ministério das Cidades, 2008, 898 p. Disponível em:<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/transporte-e-mobilidade/biblioteca/manual-de-brt-2013-bus-rapid-transit-2013-guia-de-planejamento/.>. Acessado em:

Bibliografia Complementar

BRASIL. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). Mobilidade e Cidadania. Coleção Transporte Humano. São Paulo, 2003.

SANT´ANNA, José Alex. Sistemas modernos e tradicionais de ônibus no mercosul ampliado. Washington: Banco Interamericano de desenvolvimento, 2001. 99 p.

SANTOS, Enílson; ARAGÃO, Joaquim. Transporte em tempos de reforma: ensaios sobre a problemática. Brasília: LGE Editora, 2000. 511 p.

TOBIAS, Maisa Sales Gama; Neto, Benedito Coutinho (org.). Grande Belém: faces e desafios de uma metrópole insular. Belém, Pa: Ponto Press, 2010. 346 p.

TOBIAS, M. S. G. et al.Fluvial. Relatório Final. Belém: Pontopress, 2010.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano, espaço e eqüidade: Análise das políticas públicas. São Paulo: Annablume, 2001. 218 p.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001. 373 p.

ESZU020-13 (EN3104) Transportes, Uso e Ocupação do Solo (1-1-4)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar e discutir fundamentos teóricos de modelos integrados de transportes e uso e ocupação do solo, através do uso de ferramentas de macrosimulação. O programa da disciplina aborda tópicos sobre: Economia Espacial; Modelo gravitacional e de máxima entropia; Matriz insumo-produto; Teoria do Consumidor; Microeconomia; Modelos integrados de demanda de serviços de transportes e uso e ocupação do solo; Técnicas de modelagem para planos integrados de transportes urbanos e planos regionais de logística; Macrosimulação; Modelagem de interações entre projetos habitacionais, institucionais, industriais e de circulação; Estudos de cenários socioeconômicos; Planos de desenvolvimento urbano; e Projetos estratégicos de transportes.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental.

Bibliografia Básica

BARRA, Tomás de la; Integrated land use and transport modelling decision chains and hierarchies. Cambridge New York, Cambridge University Press, 2005. xii, 196 p.. Cambridge urban and architectural studies.

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul R.; VENABLES, Anthony; The spatial economy cities, regions and international trade. 1st MIT Press pbk. ed. Cambridge, Mass, MIT Press, 2001, c1999. xiii, 367 p.

FIRKOWSKI, Olga Lúcia Castreghini de Freitas; SPOSITO, Eliseu Savério; Indústria, ordenamento do território e transportes : a contribuição de André Fischer /. 1a ed.. São Paulo :, Expressão Popular, 2008.. 160 p. :. Geografia em movimento.

Bibliografia Complementar

ARBIA, Giuseppe; Spatial Econometrics. SPRINGER VERLAG. 2010

BIN, Jiang; XIAOBAI, Yao; Geospatial Analysis and Modelling of Urban Structure and Dynamics. SPRINGER VERLAG NY. 2010.

CHAN, Yupo; Location, Transport and Land-Use Springer Verlag Ny. 2004.

KITAMURA, Ryuichi e KUWAHARA, Masao; Simulation Approaches in Transportation Analysis. Recent Advances and Challenges. SPRINGER VERLAG NY. 2005.

KUTZ, Myer; Handbook of Transportation Engineering. New York, McGraw-Hill, 2011.

ORTÚZAR S., Juan de Dios; WILLUMSEN, Luis G.; Modelling Transport.4. ed.. Chichester, John Wiley & Sons, c2001, 2006 New York. xiii, 606 p.. Reimpressão com correções, Agosto de 2011.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.; Microeconomia. 6.ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2005. 641 p.

ESZE028-13 (EN3434) Tubulações Industriais (2-0-4)

Ementa

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação, Normas. Válvulas e Acessórios de Tubulações. Projeto de Instalações Industriais. Montagem e Testes. Introdução à Flexibilidade de Tubulações.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 252 p.

_____, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: cálculo. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 163 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Etevaldo C.. Curso técnico de tubulações industriais. Curitiba: Hemus, 2002. 142 p.

ESZX032-13 (EN3412) Turbinas Térmicas de Potência (2-1-4)

Ementa

Bases de termodinâmica e aerodinâmica. Ciclos e configurações. Comportamento no ponto de projeto e fora do ponto de projeto. Tipos de turbinas a gás industriais e suas aplicações. TG para geração térmica. Outras aplicações. Especificação básica.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

BATHIE, William W. Fundamentals of gas turbines. 2 ed. New York: Wiley, 1996. 453 p.

BOYCE, Meherwan P. Gas turbine engineering handbook. 3 ed. Boston: Gulf Professional Publising, 2006. 936 p.

SARAVANAMUTTOO, H. I. H; ROGERS, G. F. C; COHEN, Henry. Gas turbine theory. 5ª ed. Harlow, England ; New York: Prentice Hall, 2001. 491 p.

Bibliografia Complementar

BOYCE, Meherwan P. Handbook for cogeneration and combined cycle power plants. 2 ed. New York: ASME Press, 2010. 759 p.

KEHLHOFER, R. et al. Combined-Cycle Gas & Steam Turbine Power Plants. 3 ed. PennWell Corp., 2009.

ESZI004-13 (EN3606) TV Digital (3-1-4)

Ementa

Introdução aos Sistemas de TV: Sinal de Vídeo Composto, Sistemas de Radiodifusão de TV; Sistemas de TV Analógicos: Padrões PAL, NTSC e SECAM. Transmissão e Recepção de Sinais de TV Analógicos; Sistemas de TV Digital: Padrões ATSC, DVB e ISDB, Transmissão e Recepção de Sinais de TV Digital, Fundamentos da Codificação: Codificação de Vídeo, Codificação de Áudio, Feixe de Transporte (Transport Stream); Sistema Brasileiro de TV Digital.

Recomendação

Comunicação Digital

Bibliografia Básica

JACK, Keith. Video demystified: a handbook for the digital engineer. 5 ed. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2007. 920 p.

MEGRICH,Arnaldo. Televisão digital: principios e técnicas. São Paulo: Érica, 2009. 335 p.

Bibliografia Complementar

ALENCAR, Marcelo Sampaio. Televisão digital. São Paulo: Érica Ltda, 2007. 318 p.

ARNOLD, John; FRATER, Michael R; PICKERING, Mark. Digital television: technology and standards. Hoboken: Wiley-Interscience, 2007. 625 p.

BENOIT, Herve. Digital television: satellite, cable, terrestrial, IPTV, mobile tv in the DVB framework. 3rd ed. Amsterdan: Elsevier Science Pub, 2008. 289 p.

ESZU021-13 (EN3126) Unidades de Conservação da Natureza (3-1-2)

Ementa

Histórico e concepções de unidades de conservação. Criação de Unidades de Conservação no Brasil: da beleza cênica à conservação da Biodiversidade. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação e seus regulamentos. Critérios técnicos para a criação de unidades de conservação. Os instrumentos de manejo e gestão das Unidades de Conservação. Áreas verdes urbanas na conservação. O Gerenciamento de Unidades de Conservação. Conflitos e oportunidades das unidades de conservação.

Recomendação

Biomas Brasileiros; Conservação da Biodiversidade

Bibliografia Básica

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais: Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural: Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Disponível em <ICMBio. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

SANTOS, R. F.; Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo, Oficina de textos, 2007.

Bibliografia Complementar

BRITO, M. C. W.; Unidades de Conservação. São Paulo, AnnaBlume, 230 p., 2003.

DEBETIR, E.; ORTH, D. (org.). Unidades de Conservação: gestão e conflitos. Florianópolis, Ed. Insular, 2007.

MMA. Gestão Participativa do SNUC. Brasília: MMA/WWF/FUNBIO/IEB/TNC. Ed. compartilhada. 205 p.,2004. Disponível em <http://www.matutu.org/projetos/snuc.pdf>

PRIMACK, R. B; RODRIGUES, E.; Biologia da Conservação, Londrina, E. Rodrigues, 2001. 327p.

VIANNA, L. P.; De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação. São Paulo, AnnaBlume, 2009.

ESZP033-13 (CS4125) Universo das Instituições Políticas no Brasil (4-0-4)

Ementa

Modelos de democracia em perspectiva comparada; relações entre executivo e legislativo; representação política, partidos e eleições; federalismo; papel político das instituições de justiça e reforma política.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRUCIO, Fernando L. Os barões da federação: os governadores e a redemocratização brasileira. São Paulo: Hucitec. 1998.

AMES, Barry. Os entraves da Democracia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV: 2003.

AMORIM NETO, Octavio & TAFNER, Paulo. ¿Governos de Coalizão e Mecanismos de Alarme de Incêndio no Controle Legislativo das Medidas Provisórias¿. Dados, vol.45, nº 1, Rio de Janeiro, 2002

AVELAR, Lúcia e CINTRA, Antônio Octávio (orgs.). Sistema político brasileiro: Uma introdução. São Paulo, Unesp. 2ª Ed. 2007.

LAMOUNIER, Bolívar. 1992. ¿Estrutura institucional e governabilidade na década de 90¿. In Reis Velloso, João Paulo dos (org.). O Brasil e as reformas políticas. Rio de Janeiro: José Olympio

COUTO, C. G e ARANTES, R. (2006). Constituição, governo e democracia no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 21, n. 61.

FIGUEIREDO, Argelina e LIMONGI, Fernando (1999) Executivo e Legislativo na nova Ordem Constitucional. Rio de Janeiro: Ed.

Bibliografia Complementar

AMORIM NETO, Octavio. Presidencialismo e governabilidade nas Américas. Rio de Janeiro: FGV; Konrad-Adenauer Stiftung, 2006

CHEIBUB, José Antonio; FIGUEIREDO, Argelina and LIMONGI, Fernando. Partidos políticos e governadores como determinantes do comportamento legislativo na câmara dos deputados, 1988-2006. Dados [online]. 2009, vol.52, n.2

FIGUEIREDO, A. C. ; LIMONGI, F. . Política orçamentária no presidencialismo de coalizão. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008

LIMONGI, Fernando. A democracia no Brasil: presidencialismo, coalizão partidária e processo decisório. Novos estud. - CEBRAP [online]. 2006, n.76

MADISON, James (et alli). (1993). Os artigos federalistas: 1787-1788. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

MAINWARING, Scott. Sistemas partidários em novas democracias. O caso do Brasil. FGV, Mercado Aberto, 2001

MARCHETTI, V. (2008). Governança Eleitoral: o modelo brasileiro de Justiça Eleitoral. Dados, 51, 4: 865-893.

MELO, Carlos Ranulfo & SÁEZ, Manuel Alcántara (orgs.). A democracia brasileira: balanço e perspectivas para o século 21. Belo Horizonte: UFMG, 2007

MONTESQUIEU, Barão de. (1973). O Espírito das leis. São Paulo, 1ª edição, Ed. Abril.

NICOLAU, Jairo e Schmitt, Rogério (1995). ¿Sistema Eleitoral e Sistema Partidário¿, in: Lua Nova, no. 36, pp. 129-147.

PEREIRA, Carlos e MUELLER, Bernardo ¿Partidos fracos na arena eleitoral e partidos fortes na arena legislativa: a conexão eleitoral no Brasil¿. Dados, 2003, vol.46, no.4, p.735-771

TAYLOR, Matthew M. and DA ROS, Luciano. Os partidos dentro e fora do poder: a judicialização como resultado contingente da estratégia política. Dados [online]. 2008, vol.51, n.4, pp. 825-864

ESZT016-13 (CS3403) Urbanização Brasileira (4-0-4)

Ementa

O processo de urbanização brasileira. Os problemas urbanos. Estudo das características do espaço interurbano brasileiro. Ocupação do território e processo de urbanização. Desequilíbrios regionais e concentração urbana. Aspectos jurídicos, institucionais, sociais, culturais e ambientais do processo de formação e uso do espaço urbano brasileiro. A questão fundiária e urbanização legal e ilegal. Relações entre uso do solo e infraestrutura, habitação e mobilidade urbanas. Segregação urbana. Urbanização dispersa, formação de novas centralidades e dinâmicas de áreas centrais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

IBGE. Regiões de Influência das Cidades - 2007. Rio de Janeiro, 2008.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Espaços e Debates (6), Jul/set 1982. São Paulo: E&D / Cortez, 1982.

MARICATO, E. Brasil Cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2003.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. São Paulo: Editora HUCITEC, 1993.

Bibliografia Complementar

DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

IPEA, IBGE, UNICAMP, IPARDES. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2000.

KOWARIC, L. A Espoliação Urbana. Editora Paz e Terra, São Paulo, 1993.

MARICATO, E. Metrópole na periferia do capitalismo: Ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARICATO, E. (Org.). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1981.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011.

VILLAÇA, F. O Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel / FAPESP / Lincoln Institute, 2011.

ESHT024-13 (BH1363) Uso do Solo Urbano (4-0-4)

Ementa

A percepção do espaço intra-urbano, identificação e análise dos condicionantes do uso do solo, localização das atividades urbanas, significados urbanos, disputa pelo espaço urbano e identificação dos conflitos de uso e em especial dos conflitos ambientais. A análise e as intervenções urbanísticas. Leitura e percepção da forma urbana; morfologia do da cidade e índices urbanísticos; relações entre espaço edificado e espaço livre; usos do solo e acessibilidade; imagem da cidade; significados

urbanos; apropriação do espaço urbano e conflitos urbanos e ambientais, instrumentos urbanístico tratam do uso e ocupação do solo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de (Orgs). Percepção ambiental. A experiência Brasileira. São Paulo: Nobel; São Carlos, EDUFSCAR, 1999.

GUIMARAES, P. P. Configuração urbana: evolução, avaliação, planejamento e urbanização. São Paulo: ProLivros, 2004. 260 p.

LAMAS, J. M. R. G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

Bibliografia Complementar

BUENO, L. M.; CYMBALISTA, R. Planos Diretores Municipais: Novos Conceitos de Planejamento Territorial. São Paulo, Annablume Editora, 2007.

CAMPOS F. C. Reinvente seu bairro. São Paulo: Editora 34, 2003.

CASTELLO, L. A percepção do Lugar. Repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo. Rio de Janeiro: PROPAR, 2007.

CYMBALISTA, R. Regulação urbanística e morfologia urbana. In: ROLNICK, R. (Org.) Regulação urbanística e exclusão territorial. Publicações Polis 32. São Paulo: Instituto Polis, 1999.

KOHLSDORF, M. E. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

LYNCH, K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

VILLAÇA, F. O Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel / FAPESP / Lincoln Institute, 2011. 373 p.

ESTX047-13 (EN2417) Uso Final de Energia e Eficiência Energética (3-1-5)

Ementa

Conservação de energia - conceitos fundamentais; auditoria energética. Formas de transformação de energia. Determinação da eficiência em sistemas energéticos. Tipos de lâmpadas. Bombas. Ventiladores. Refrigeração e ar condicionado. Caldeiras e fornos. Motores de indução trifásicos. Sistemas de aquecimento. Sistemas de utilização das energias fósseis. A energia nos sistemas de transporte. Motor a combustão interna (MCI). Motor Diesel. Uso da energia no setor industrial. Utilização do hidrogênio. O problema do aumento da demanda e os empreendimentos energéticos. Balanço energético segundo o uso de energia; segmentação do consumo de energia e detalhamento dos diferentes usos finais encontrados no Brasil e nos principais países do planeta; conceito de eficiência energética; indicadores de eficiência energética; uso eficiente de energia elétrica em iluminação, força motriz e no condicionamento ambiental; programas de conservação de energia elétrica: políticas e estratégias de combate ao desperdício de energia; sistemas de gerenciamento do uso da energia; aspectos de racionalização sob o enfoque tarifário; gerenciamento pelo lado da

demanda e diagnóstico energético; gerência energética e análise econômica da conservação de energia. Qualidade dos equipamentos de usos finais. Avanços tecnológicos. Tecnologias eficientes. Uso de modelos matemáticos e simulações para avaliar a substituição de tecnologias.

Recomendação

Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão

Bibliografia Básica

GELLER, H. O uso eficiente da eletricidade: uma estratégia de desenvolvimento para o Brasil. Rio de Janeiro: INEE, 1994.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L. ; PEREIRA, F.O.R. Eficiência energética na arquitetura. São Paulo: PW Editores, PROCEL, 1997, 188 p.

ROSA, Luiz Pinguelli. et al. Tendências da Eficiência Energética no Brasil. Rio de Janeiro: COPPE/UFRL, 1998.

TURNER, Wayne C; DOTY, Steve. Energy management handbook. 6 ed. New York: CRC Press, 2007. 909 p.

Bibliografia Complementar

GELLER, H. O uso Eficiente da Eletricidade: uma estratégia de desenvolvimento para o Brasil. Rio de Janeiro: INEE, 1994.

JANNUZZI, G.M.; SWISHER, J.N.P. Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas: Editora Autores Associados, 1997, 246 p.

LAMBERTS, R., DUTRA, L. e PEREIRA, F.O. R., Eficiência Energética na Arquitetura. São Paulo: PW Editores, PROCEL, 1997, 188 p.

MARQUES, M.; HADDAD, J. ; SILVA, A.R.M. (Coords). Conservação de Energia: eficiência energética de instalações e equipamentos. 2 ed. Itajubá: Eletrobrás/Procel, Editora da EFEI, 2001. 467 p.

SILVA MARTINS, A.R. et al. Eficiência Energética: integrando usos e reduzindo desperdícios. Brasília: ANEEL, 1999.

ESZE056-13 (EN3463) Uso Final de Energia e Eficiência Energética (3-1-5)

Ementa

Conservação de energia - conceitos fundamentais; auditoria energética. Formas de transformação de energia. Determinação da eficiência em sistemas energéticos. Tipos de lâmpadas. Bombas. Ventiladores. Refrigeração e ar condicionado. Caldeiras e fornos. Motores de indução trifásicos. Sistemas de aquecimento. Sistemas de utilização das energias fósseis. A energia nos sistemas de transporte. Motor a combustão interna (MCI). Motor Diesel. Uso da energia no setor industrial. Utilização do hidrogênio. O problema do aumento da demanda e os empreendimentos energéticos. Balanço energético segundo o uso de energia; segmentação do consumo de energia e detalhamento dos diferentes usos finais encontrados no Brasil e nos principais países do planeta; conceito de eficiência energética; indicadores de eficiência energética; uso eficiente de energia elétrica em iluminação, força motriz e no condicionamento ambiental; programas de conservação de energia elétrica: políticas e estratégias de combate ao desperdício de energia; sistemas de gerenciamento do uso da energia; aspectos de racionalização sob o enfoque tarifário; gerenciamento pelo lado da demanda e diagnóstico energético; gerência energética e análise econômica da conservação de

energia. Qualidade dos equipamentos de usos finais. Avanços tecnológicos. Tecnologias eficientes. Uso de modelos matemáticos e simulações para avaliar a substituição de tecnologias.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GELLER, H. O uso Eficiente da Eletricidade: uma estratégia de desenvolvimento para o Brasil. Rio de Janeiro: INEE, 1994.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L. e PEREIRA, F.O.R. Eficiência Energética na Arquitetura. São Paulo: PW Editores, PROCEL, 1997, 188 p.

ROSA, Luiz Pinguelli et al. Tendências da Eficiência Energética no Brasil. Rio de Janeiro: COPPE/UFRL, 1998.

TURNER, W.C; DOTY, S. Energy Management Handbook. The Fairmont Press, 6º edition. Colorado, USA. 909p. 2006

Bibliografia Complementar

JANNUZZI, G.M. e SWISHER, J.N.P., Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas: Editora Autores Associados, 1997, 246 p.

MARQUES, M., HADDAD, J. e SILVA MARTINS, A.R., (Coordenadores). Conservação de Energia: eficiência energética de instalações e equipamentos. Itajubá: Eletrobrás/Procel, Editora da EFEI, 2001, 2a Edição, 467 p.

SILVA MARTINS, A.R. et al. Eficiência Energética: integrando usos e reduzindo desperdícios. Brasília: ANEEL, 1999.

HADDAD, J ET AL. Conservação de Energia: Eficiência Energética de Equipamentos e Sistemas; FUPAI: Itajubá, 2006

NEGRI, J. C., VIEIRA, S., Análise de Projetos Ciclo Combinado nas Condições Brasileiras: a Visão do Empreendedor. XV Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica. Foz d Iguaçu, 2001.

SCHOEPS, C.A., Conservação de Energia Elétrica na Indústria; Rio de Janeiro: Eletrobras / Procel, 1993.

ESZE026-13 (EN3415) Ventilação Industrial e Ar Comprimido (2-0-4)

Ementa

Princípios da Ventilação e da Toxicologia. Ventilação para Diluição, Controle Térmico e por Exaustão. Ventilação Natural. Componentes de Sistemas de Ventilação. Ar Comprimido: Princípios, Usos, Componentes. Especificação do Sistema.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 403 p.

Bibliografia Complementar

MESQUITA, A.L.S.; GUIMARÃES, F.A. ; NEFUSSI, N. Engenharia de ventilação industrial. São Paulo: Ed CETESB, 1988.

ESTS008-13 (EN2221) Vibrações (4-0-4)

Ementa

Análise de vibrações de sistemas com um grau de liberdade. Análise de vibração de sistemas discretos com N graus de liberdade. Análise de vibrações de sistemas contínuos. Métodos de aproximação. Exemplos de aplicações.

Recomendação

Álgebra Linear, Dinâmica I

Bibliografia Básica

MEIROVITCH, L. Elements of Vibration Analysis. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1986.

MEIROVITCH, L. Fundamentals of Vibrations. New York: McGraw-Hill, 2000.

SINGIRESU, S. R. Mechanical Vibrations. 4. ed. EUA: Prentice Hall, 2003.

Bibliografia Complementar

INMAN, D. J. Vibration - With Control, Measurement, and Stability. New Jersey: Prentice Hall, 1989.

MEIROVITCH, L. Analytical Methods in Vibrations. New York: Macmillan Publishing & Colier Macmillan Publishers, 1967.

CRAIG Jr, R. R. Structural Dynamics - An Introduction to Computer Methods. New York: John-Wiley & Sons, 1981.

THOMSON, W. T. Theory of Vibration with Applications. 5. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.

CLOUGH, R. W.; PENZIEN, J. Dynamics of Structures. Florida, EUA: Computers & Structures Inc., 1995.

ESTX016-13 (EN2212) Vibrações Lineares (4-0-4)

Ementa

Análise de vibrações de sistemas com um grau de liberdade. Análise de vibração de sistemas discretos com N graus de liberdade. Análise de vibrações de sistemas contínuos. Métodos de aproximação. Exemplos de aplicações.

Recomendação

Álgebra Linear, Dinâmica I; Dinâmica II

Bibliografia Básica

MEIROVITCH, L. Elements of Vibration Analysis. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 495 p.

_____, L. Fundamentals of Vibrations. New York: McGraw-Hill, 2000. 425 p.

RAO, Singiresu S. Mechanical vibrations. 4ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2003. 1078 p.

Bibliografia Complementar

CRAIG Jr, R. R. Structural Dynamics - An Introduction to Computer Methods. New York: John-Wiley &

Sons, 1981.

CLOUGH, R. W.; PENZIEN, J. Dynamics of Structures. Florida, EUA: Computers & Structures Inc., 1995.

INMAN, D. J. Vibration - With Control, Measurement, and Stability. New Jersey: Prentice Hall, 1989.

MEIROVITCH, L. Analytical Methods in Vibrations. New York: Macmillan Publishing & Colier Macmillan Publishers, 1967.

THOMSON, William Tyrrell; DAHLEH, Marie Dillon. Theory of vibration with applications. 5ª. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1998. 524 p.

MCZA030-13 (BC1511) Vida Artificial na Computação (2-0-4)

Ementa

Definição de vida. Auto-organização e emergência de comportamentos complexos. Automata celular. Ferramentas de simulação. Inteligência distribuída. Interações sociais em mundos virtuais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADAMI, Christoph. Introduction to artificial life. Santa Clara; Springer, 1998. 374 p.

LANGTON, Christopher (editor). Artificial life: an overview. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology Press, 1995. 340 p.

Bibliografia Complementar

DUNHAM, Margaret H. Data mining: introductory and advanced topics. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall/Pearson, 2003. 315 p.

WITTEN, Ian H; FRANK, Eibe. Data mining: pratical machine learning tools and techniques. 2 ed. New York: Elsevier; Morgan Kaufmann, 2005. 524 p.

NHZ1051-09 (NH1018) Virologia (4-0-4)

Ementa

A disciplina de virologia visa fornecer ao aluno uma ampla visão da biologia geral dos vírus. Serão apresentados e discutidos tópicos como histórico da virologia, estrutura, classificação, mecanismos de replicação, expressão gênica e evolução de vírus pertencentes a diferentes famílias virais.

Recomendação

Biologia Celular; Microbiologia

Bibliografia Básica

CARTER, John B; SAUNDERS, Venetia A. Virology: principles and applications. Chichester, Inglaterra: John Wiley, 2007. 358 p.

FLINT, S.J.; ENQUIST, L.W. et al. Principles of virology: molecular biology, pathogenesis, and control. 3 ed. ASM Press.

FLORES, E.F. Virologia Veterinaria. Editora UFSM.

Bibliografia Complementar

CANN, A.J. Principles of molecular virology. 4ª. Ed. Elsevier Press. 2005.

FIELDS, Bernard N; KNIPE, David M (eds). Fields virology. 5 ed. Philadelphia, EUA: Lippincott Williams & Wilkins, 2007. v. 1. 1550 p.

HULL, R. Matthew¿s plant virology. 4 ed. Elsevier Press, 2002.

SHORS, T. Understanding Viruses.2 ed. Burlington: Jones & Bartlett Publishers. 2009. 704 p.

ESZA019-13 (EN3702) Visão Computacional (3-1-4)

Ementa

Formação da imagem; extração de atributos; visão estereoscópica; representação de estruturas geométricas; representação do conhecimento; correspondência; reconhecimentos de modelos 2D e 3D.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

BORENSTEIN, J.; EVERETT, H. R.; LIGANG, Feng. Navigating robots: systems and techniques. A. K. Peters Ltda, 1996.

FU, K.S. ; GONZALES, R.C. ; LEE, C.S. Robotics: Control, Sensing, Vision and Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1987.

HARALICK, R.M., SHAPIRO, L.G. Computer and robot vision. Boston: Addison-Wesley, 1993.

Bibliografia Complementar

JONES, Joseph L; SEIGER, Bruce A.; FLYNN, Anita M.. Mobile robots: inspiration to implementation. 2nd ed.. Natick, Mass: A.K. Peters, 1999. 457 p.

PARAGIOS, Nikos; CHEN, Yunmei; FAUGERAS, Olivier. Handbook of mathematical models in computer vision. New York: Springer, 2006. 605 p.

ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de mecatrônica. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 356 p.

ROMANO, Victor Fereira. Robótica Industrial, São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 280 p.

SIEGWART, Roland; NOURBAKHSH, Illah Reza. Introduction to autonomous mobile robots. Cambridge, Mass: MIT Press, 2004. 321 p. (Intelligent robots and autonomous agents).

MCZA031-13 (MC5006) Web Semântica (4-0-4)

Ementa

Introdução à Web Semântica (WS). Linguagens para a WS. Engenharia ontológica. Padrões e organizações de documentos eletrônicos. Integração da WS com outras tecnologias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BREITMAN, Karin Koogan. Web semântica: a internet do futuro. Rio de Janeiro: LCT, 2006. 190 p.

Bibliografia Complementar

FERNÁNDEZ, Maribel. Programming languages and operational semantics: an introduction. London: King's College London, 2004. v. 1. 142 p.

GOGUEN, Joseph.; MALCOLM, Grant.. Algebraic semantics of imperative programs. Cambridge, Mass: MIT Press, 1996. 228 p. (Foundations of computing).

GOOSSENS, Michel et al. The Latex Web companion: Integrating TeX, HTML, and XML. Boston: Addison Wesley Longman, 1999. 524 p.

KADMON, Nirit. Formal pragmatics: semantics, pragmatics,pragmatics, presupposition, and focus. Malden, Mass: Blackwell, 2001. 430 p.

PORTNER, Paul; PARTEE, Barbara H. Formal semantics: the essential readings. Oxford: Blackwell, 2002. 486 p. (Linguistics The essential readings.).