

**PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE DISCIPLINA**

<b>1- CURSO</b>
Engenharia de Energia
<b>2 - CÓDIGO (Será fornecido pela DAC/CECS) – NOME DA DISCIPLINA</b>
ESZO001-15 – Fenômenos de Transporte
<b>3 - CATEGORIA (Obrigatória, Livre, Síntese ou Opção Limitada)</b>
Livre
<b>4 - T-P- I</b>
4 – 0 – 4
<b>5 - RECOMENDAÇÃO</b>
BCJ0205-15 – Fenômenos Térmicos
<b>6 - OBJETIVOS</b>
Apresentar os conceitos fundamentais de termodinâmica, transferência de calor e mecânica dos fluidos. Capacitar o aluno a definir sistemas e volumes de controle, de modo a permitir realização de balanços de massa, quantidade de movimento e energia em equipamentos de processo.
<b>7 - EMENTA</b>
Conceitos Fundamentais da Termodinâmica: Propriedades Termodinâmica e 1ª Lei para Volume de Controle, Aplicações; Mecanismos de Transferência de Calor; Condução; Escoamento Laminar e Turbulento; Convecção.
<b>8 - BIBLIOGRAFIA (ABNT)</b>

**PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE DISCIPLINA****Bibliografia Básica Proposta:**

MORAN, M.J., SHAPIRO, H.N., MUNSON, B.R., DEWITT, D.P. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.

SCHMIDT, F.W., HEDERSON, R. E., WOLGEMUTH, C.H. Introdução às Ciências Térmicas/Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Edgard Blücher, trad. da 2ª ed., 1996.

ÇENGEL, Y.A., CIMBALA, J.M., Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações, São Paulo: McGrall-Hill Interamericana do Brasil, Ltda., 2007.

**Bibliografia Complementar Proposta:**

HOLMAN, J.P. Transferência de calor. 5.ed. São Paulo, Mc Graw-Hill, 1983.

INCROPERA, F. P. WITT, D. P. Fundamentos da Transferência de Calor e Massa. 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

FOX, R. W., MCDONALD, A. T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7ª Ed., Editora LTC, 2010.

**Parecer do(a) Coordenador(a) do Curso: Aprovado em reunião da coordenação da EE de**

Data: 08 de novembro de 2015      Assinatura: \_\_\_\_\_

**Parecer da Divisão Acadêmica do CECS**

Data: 08 de dezembro de 2015      Assinatura: \_\_\_\_\_

**Parecer do Conselho do Centro (ConCECS)**

Data: 14 de dezembro de 2015      Assinatura: \_\_\_\_\_

**Parecer da Comissão de Graduação (CG)**

Resolução que aprovou a criação da disciplina: \_\_\_\_\_

Data de Publicação: \_\_\_\_\_