

**PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE DISCIPLINA**

<b>1- CURSO</b>
Engenharia de Energia
<b>2 - CÓDIGO (Será fornecido pela DAC/CECS) – NOME DA DISCIPLINA</b>
ESZE0105-15 – Energia dos Oceanos
<b>3 - CATEGORIA (Obrigatória, Livre, Síntese ou Opção Limitada)</b>
Livre
<b>4 - T-P- I</b>
2 – 0 – 2
<b>5 - RECOMENDAÇÃO</b>
BIJ0207-15 – Bases Conceituais da Energia
<b>6 - OBJETIVOS</b>
Estudar desde o ponto de vista interdisciplinar as diversas tecnologias de conversão da energia mecânica e térmica existente nos oceanos para geração de eletricidade.
<b>7 - EMENTA</b>
Energia do mar. As ondas do mar. Velocidade e altura das ondas. Energia das ondas. Utilização da energia das ondas. Tecnologias de aproveitamento das ondas. Sistemas de coluna de água oscilante (OWC). Dispositivos oscilantes. Transbordamento da água do mar. Energia maré-motriz. As marés. Potência extraível das marés. Geração de eletricidade. Turbinas tipo bulbo. Exemplos de usinas maré-motriz. Energia das correntes de maré. Turbinas para correntes de maré. Energia extraída por uma turbina de maré. Cercas de maré. Central maremotriz de Dalupiri. Conversão da energia térmica dos oceanos. Energia térmica dos oceanos. Sistema de geração OTEC.
<b>8 - BIBLIOGRAFIA (ABNT)</b>

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

GONZALES VELASCO, J. Energías Renovables. Barcelona: Editorial Reverté, 1a edición, 2009, 656 p.  
HODGE, B. K. Sistemas e Aplicações de Energia Alternativa. Rio de Janeiro: LTC, 1ª edição, 2011, 309 p.  
McCORMICK, Michael E. Ocean wave energy conversion. USA: Dover Ed., 2007.

**Bibliografia Complementar Proposta:**

BOYLE G. Renewable Energy: power for a sustainable future. 2nd. ed. Oxford University Press, 2004.  
CRUZ, João (Ed.). Ocean Wave Energy: current status and future perspectives. Springer Series in Green Energy and Technology, 2008.  
GARRISON, T. Fundamentos de Oceanografia. São Paulo: Editora Cengage Learning, 1ª edição, 2010, 426 p.  
ROSS, David. Power from the waves. Oxford University Press, 1995.  
SORENSEN, B. Renewable Energy. USA: Elsevier Inc. 3ª edição, 2004, 928 p.  
TOLMASQUIM, M.T. (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003, 1ª edição, 515 p.

**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: \_\_\_\_\_