



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013-1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7300	Introdução à Engenharia de Energia	4	--	72

HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
01653 – 414202 e 614202	--

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

João Batista Rodrigues Neto (E-mail: joao.rodrigues@ararangua.ufsc.br)

Maria Angeles Lobo Récio (E-mail: maria.lobo@reitoria.ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S) Não há

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-----	-----

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Graduação em Engenharia de Energia

V. JUSTIFICATIVA

A disciplina colabora para que o (a) aluno (a) recém-ingresso (a) no curso de Engenharia de Energia possa ter uma visão geral sobre as principais funções, habilidades e responsabilidades do (a) futuro profissional que atuará nesta área.

VI. EMENTA

Apresentações sobre energia. Funções do engenheiro no contexto tecnológico e social. Apresentações sobre o curso, seu currículo e suas normas. Visitas à laboratórios, empresas e organizações. Demonstrações de ferramentas de trabalho do Engenheiro de Energia: Projeto, Otimização, Modelos, Simulação e Pesquisa tecnológica. Inovação e Criatividade. Ética profissional.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Permitir que os alunos possam conhecer os aspectos gerais, importantes e inovadores relacionados ao curso e a profissão de Engenharia de Energia, bem como algumas ferramentas e os compromissos técnicos e socioambientais do trabalho na área de energia.

Objetivos Específicos:

- Compreender as principais funções e ferramentas do engenheiro.
- Compreender as principais áreas de atuação
- Entender a importância da comunicação escrita e oral na engenharia.
- Compreender os impactos e compromissos socioambientais associados à atividade de engenharia.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

A disciplina está dividida em 4 módulos, conforme apresentado, a seguir:

Módulo I – O curso, seu currículo, suas normas I [8 ha]

Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social [10 ha]

Módulo III – Ferramentas do engenheiro/ incluindo visitas técnicas [40 ha]

Módulo IV - Organização dos Mini-Seminários (Projetos na Área de Engenharia de Energia) [14 ha]

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas presenciais: aulas expositivas, incentivando a participação e discussão com e entre os alunos, palestra de convidados, estudos dirigidos com uso de mídias digitais e textos, visitas a laboratórios e organizações da área de energia.

Atividades propostas no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle): uso de textos, imagens e vídeos, a fim de provocar a discussão por meio de exercícios, utilizando principalmente as ferramentas como tarefas e fóruns.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas. Não há abono de faltas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- **Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero).** (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

Avaliação

Apresentação 1: peso 3,0

Apresentação 2: peso 3,0

Relatório de Visita Técnica: 1,0

Observações:

Nova avaliação

- **Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.** (Ver formulário)

XI. CRONOGRAMA PREVISTO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	18/03 a 23/03/2013	Apresentação do professor, da disciplina, do plano e critérios de avaliação Módulo I – O curso, seu currículo, suas normas
2ª	25/03 a 30/03/2013	Apresentação do curso, seu currículo, suas normas
3ª	01/04 a 06/04/2013	A universidade: uma nova fase (ensino/pesquisa/extensão)
4ª	08/04 a 13/04/2013	Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social Origens da Engenharia/Engenharia de Energia no Brasil e no Mundo
5ª	15/04 a 20/04/2013	O engenheiro e a sociedade e mercado de trabalho
6ª	22/04 a 27/04/2013	O engenheiro: qualidades desejáveis
7ª	29/04 a 04/05/2013	Orientação sobre organização de mini-projeto de extensão na área de energia
8ª	06/05 a 11/05/2013	Primeira avaliação – Apresentação dos projetos
9ª	13/05 a 18/05/2013	Módulo III – Ferramentas do engenheiro Pesquisa Tecnológica
10ª	20/05 a 25/05/2013	Pesquisa Tecnológica
11ª	27/05 a 01/06/2013	Criatividade e Inovação
12ª	03/06 a 08/06/2013	Modelos e Simulação Otimização
13ª	10/06 a 15/06/2013	Projeto
14ª	17/06 a 22/06/2013	Visita Técnica – Campus da Trindade/Laboratórios (Projetos na área de Energia)
15ª	24/06 a 29/06/2013	Modulo IV - Orientação sobre organização de mini-projeto de pesquisa na área de energia
16ª	01/07 a 06/07/2013	Segunda Avaliação – Apresentação dos projetos
17ª	08/07 a 13/07/2013	Segunda Avaliação – Apresentação dos projetos
18ª	15/07 a 18/07/2013	Avaliação Substitutiva/Recuperação

Obs1: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.

Obs 2: Atendimento aos alunos sempre ao término dos encontros presenciais.

Feriados previstos para o semestre 2013.1:

DATA	
29/03/2013	Sexta-Feira Santa
03/04/2013	Campus de Araranguá – Aniversário da Cidade)
21/04/2013	Tiradentes – Feriado Nacional (Lei nº 1266/50)
01/05/2013	Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei nº 662/49)
04/05/2013	Dia não letivo (campus de Araranguá - Dia da Padroeira da Cidade)
30/05/2013	Corpus Christi
31/05/2013	Dia não letivo

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BAZZO, Walter A.; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale, Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008, 270 p.
2. BROCKMAN, Jay B., Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
3. CERVO, Amado L.; BERVIAN Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia Científica; 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007, 162p. (disponível na biblioteca virtual universitária, Sistema Pergamum)

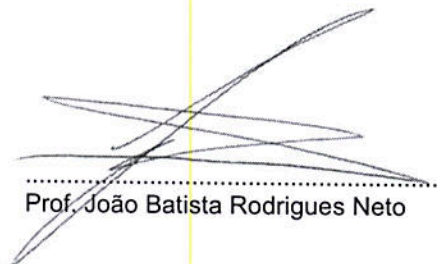
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. KRUGER, Paul, Alternative Energy Resources – the Quest for Sustainable Energy, John Wiley & Sons, 2004.
5. RUBIN, Edward S. e DAVIDSON, Cliff I., Introduction to Engineering and the Environment, McGraw-Hill International Editions: Environmental Engineering Series, 2001.
6. TESTER, Jefferson W., Sustainable Energy – Choosing Among Options, MIT Press, 2005.
7. MADRUGA, Kátia R. Sustentabilidade comparada Brasil e Alemanha: abordagens, situação atual e

perspectivas. Blumenau: Ed. da FURB, 2010. 319p.

8. PREDEBON, Jose. Criatividade: abrindo o lado inovador da mente: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade esquecida ou reprimida quando deixamos de ser crianças. 6. ed São Paulo (SP): Atlas, 2008. 248p.

Os livros acima citados constam na Biblioteca setorial de Araranguá .

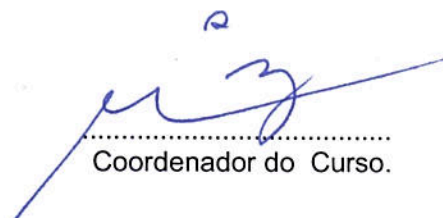


Prof. João Batista Rodrigues Neto



Profª Maria Angeles Lobo Recio

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 14/03/2013



Coordenador do Curso.

Prof. Dr. Fernando Henrique Milanese
Sub Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia de Energia
SIAPE: 16065552 Portaria nº 596/GR/2012