



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

SEMESTRE 2015.1

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	MODALIDADE
Turma: 01653 2.1620-2/ARA315 3.1830-2/ARA315	-	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

CLAUDIO MICHEL POFFO (claudio.poffo@ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

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 na 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.

Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social

Módulo III – Ferramentas do engenheiro

Módulo IV - Organização de Projetos na Área de Engenharia de Energia

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) e será calculada através de média aritmética das avaliações abaixo descritas. (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

A1 - Nota referente a apresentação 1 (Ferramentas do Engenheiro)

A2 - Nota referente a apresentação 2 (Organização de Projetos na Área de Engenharia de Energia)

- 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)

XI. CRONOGRAMA PREVISTO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	09/03 a 10/03/2015	Apresentação do professor, da disciplina, do plano e critérios de avaliação Módulo I – O curso, seu currículo, suas normas
2ª	16/03 a 17/03/2015	Apresentação do curso, seu currículo, suas normas
3ª	23/03 a 24/03/2015	A universidade: uma nova fase (ensino/pesquisa/extensão)
4ª	30/03 a 31/03/2015	Módulo II – O engenheiro no contexto tecnológico e social
5ª	06/04 a 07/04/2015	Origens da Engenharia/Engenharia de Energia no Brasil e no Mundo
6ª	13/04 a 14/04/2015	O engenheiro e a sociedade.

7 ^a	27/04 a 28/04/2015	O engenheiro: qualidades desejáveis.
8 ^a	05/05/2015	O engenheiro de energia no Brasil.
9 ^a	11/05 a 12/05/2015	Módulo III – Ferramentas do engenheiro
10 ^a	18/05 a 19/05/2015	Avaliação 1
11 ^a	25/05 a 26/05/2015	Avaliação 1
12 ^a	01/06 a 02/06/2015	Avaliação 1
13 ^a	08/06 a 09/06/2015	Modulo IV - Organização de projetos na área de Engenharia de Energia.
14 ^a	15/06 a 16/06/2015	Projetos na área de Engenharia de Energia.
15 ^a	22/06 a 23/06/2015	Segunda 2 – Apresentação dos projetos.
16 ^a	29/06 a 30/06/2015	Segunda 2 – Apresentação dos projetos.
17 ^a	06/07 a 07/07/2015	Segunda 2 – Apresentação dos projetos.
18	13/07 a 14/07/2015	Avaliação Substitutiva/Recuperação

XII. Feriados previstos para o semestre 2015.1	
DATA	
03/04	Paixão de Cristo e Aniversário de Araranguá
04/04	Dia não letivo
05/04	Páscoa
20/04	Dia não letivo
21/04	Tiradentes
01/05	Dia do Trabalhador
02/05	Dia não letivo
04/05	Dia da Padroeira de Araranguá
04/06	Corpus Christi
05/06	Dia não letivo
06/06	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)

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KRUGER, Paul, Alternative Energy Resources – the Quest for Sustainable Energy, John Wiley & Sons, 2004.
2. RUBIN, Edward S. e DAVIDSON, Cliff I., Introduction to Engineering and the Environment, McGraw-Hill International Editions: Environmental Engineering Series, 2001.
3. TESTER, Jefferson W., Sustainable Energy – Choosing Among Options, MIT Press, 2005.
4. MADRUGA, Kátia R. Sustentabilidade comparada Brasil e Alemanha: abordagens, situação atual e perspectivas. Blumenau: Ed. da FURB, 2010. 319p.
5. 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.

Obs: Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá ou estão em fase de compras pela UFSC. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

claudio m. Poffo

Prof. Claudio Michel Poffo

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 19/03/15


.....
Coordenador do Curso.

Dr. Fernando Henrique Milanese
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia de Energia
CPF: 1606552 Portaria nº 759/2013/GR