



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

SEMESTRE 2014.2

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7147	Medicina e Segurança no Trabalho	02	00	36

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
10653 - 2.1830-2/AUX.ALOCAR	-	Presencial

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

ELAINE VIRMOND (elaine.virmond@ufsc.br)

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

Carga horária mínima cursada de 2592 horas

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

Graduação em Engenharia de Energia

**V. JUSTIFICATIVA**

Segurança e Saúde do Trabalho caracterizam-se pela adoção de estratégias que levam os trabalhadores a desenvolver atitudes conscientes para o trabalho seguro durante a realização de suas atribuições. Visa, ainda, implantar preceitos e valores de segurança, no esforço de integrá-los à qualidade do trabalho e do meio ambiente, ao processo produtivo e ao controle de custos das empresas. A atividade profissional do(a) Engenheiro(a) de Energia, nos diversos campos e áreas possíveis, deve ser norteada pela premissas de que a sua saúde e a sua segurança no trabalho dependem da sua conduta frente às situações diárias, sendo necessário, portanto, que o profissional tenha conhecimento mínimo necessário para a tomada de decisão e para a busca de conhecimento complementar no futuro.

**VI. EMENTA**

Legislação brasileira sobre acidentes e doenças do trabalho. Riscos inerentes ao trabalho: administrativos, ocupacionais, ambientais e ergonômicos. Medidas de prevenção a acidentes. Agentes físicos, químicos e biológicos e seus limites de tolerância. Normas Regulamentadoras – NR – e aplicação para a prevenção a doenças do trabalho.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivo Geral:**

Integrar os estudantes do curso de Engenharia de Energia no campo da Segurança e Saúde do Trabalho por meio do conhecimento da legislação e das Normas Regulamentadoras, dos riscos inerentes ao trabalho, das medidas de prevenção a doenças e acidentes a fim de prepara-los para a atividade profissional.

**Objetivos Específicos:**

Para alcançar o objetivo geral, é esperado do aluno:

- Estabelecer relação entre processo de trabalho, ambiente de trabalho e a saúde dos trabalhadores.
- Identificar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho e conhecer formas de preveni-los.
- Conhecer as normas e instrumentos na segurança do trabalho.
- Conhecer as atividades governamentais referentes à promoção e melhoria da saúde dos trabalhadores.

## VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Conteúdo Teórico:

- Introdução
  - Lei Orgânica da Saúde a saúde do trabalhador
  - Conceitos de segurança, segurança do trabalho, engenharia de segurança do trabalho
  - Relação entre saúde, medicina e segurança do trabalho
  - Histórico da engenharia de segurança do trabalho
- Legislação brasileira sobre acidentes e doenças do trabalho
  - O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)
  - Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho
  - Normas Regulamentadoras – NR – e aplicação para a prevenção a doenças do trabalho.
  - Legislação Brasileira relacionada à Segurança do Trabalho e à Engenharia de Segurança do Trabalho
- Programas de segurança nas empresas
  - Medidas de prevenção a acidentes
  - Mapas de risco
  - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Ambiente de Trabalho
  - Agentes físicos
  - Agentes químicos
  - Agentes biológicos
  - Limites de tolerância
- Riscos inerentes ao trabalho
  - Riscos administrativos
  - Riscos ocupacionais
  - Riscos ambientais
  - Riscos ergonômicos
- Acidentes do trabalho
  - Primeiros socorros
- Sistemas preventivos e sistemas de combate de incêndio
  - Conceituação de fogo
  - Classificação dos Incêndios e métodos de extinção dos mesmos
- Segurança em eletricidade
- Proteção na operação de máquinas, equipamentos e no uso de ferramentas

### Conteúdo Prático:

- N/A

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O processo de ensino/aprendizagem será composto por:

- Aulas teóricas com utilização de quadro e recursos áudio visuais;
- Atividades dirigidas em sala de aula ou em horários extraclasse;
- Trabalhos individuais e em equipe.

Todo material didático de apoio será postado no Moodle, no ambiente da disciplina, enviado por e-mail ou disponibilizado na forma impressa.

**Observação:** A professora estará disponível para atendimento aos alunos em sua sala no seguinte dia da semana e horário: quinta-feira, 14:20 às 16:00 h.

## 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 à disciplina, no mínimo a 75% das mesmas (Frequência Suficiente - FS), ficando nela reprovado o aluno que se ausentar de mais de 25% das atividades (Frequência Insuficiente - FI).
- Serão realizadas atividades individuais, atividades em grupo e uma avaliação individual escrita ao final do curso.
- Cada atividade receberá nota entre zero (0) e dez (10).
- A média aritmética simples das notas obtidas nas avaliações individuais e em grupo (MA) terá peso quatro (4) e a nota obtida na avaliação individual escrita (AE) terá peso dois (2) no cálculo da nota final (NF) da disciplina:

$$NF = \frac{(MA) * 4 + (AE) * 2}{6}$$

- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com nota final (NF) 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 nova nota (NF') será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das atividades propostas (NF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

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

- Ao aluno que não realizar dada(s) atividade(s) proposta(s) no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero) à(s) atividade(s). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

#### Observações:

##### Avaliação Substitutiva

- O pedido de avaliação substitutiva poderá ocorrer somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar a avaliação prevista no plano de ensino. O aluno deverá formalizar pedido na Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá.

##### Avaliação de recuperação

- A avaliação de recuperação (REC) abrangerá todo o conteúdo da disciplina abordado no semestre letivo e será realizada na última semana do semestre letivo.

#### XI. CRONOGRAMA PREVISTO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	11/08 a 16/08/2014	Introdução.
2ª	18/08 a 23/08/2014	Legislação brasileira sobre acidentes e doenças do trabalho.
3ª	25/08 a 30/08/2014	Legislação brasileira sobre acidentes e doenças do trabalho.
4ª	01/09 a 06/09/2014	Programas de segurança nas empresas.
5ª	08/09 a 13/09/2014	Programas de segurança nas empresas.
6ª	15/09 a 20/09/2014	Atividade 1.
7ª	22/09 a 27/09/2014	Ambiente de trabalho: agentes físicos, químicos, biológicos e limites de tolerância.
8ª	29/09 a 04/10/2014	Riscos inerentes ao trabalho: administrativos, ocupacionais, ambientais e ergonômicos.
9ª	06/10 a 11/10/2014	Acidentes do trabalho e primeiros socorros.
10ª	13/10 a 18/10/2014	Sistemas preventivos e sistemas de combate de incêndio.
11ª	20/10 a 25/10/2014	Atividade 2.
12ª	27/10 a 01/11/2014	Segurança em eletricidade.
13ª	03/11 a 08/11/2014	Proteção na operação de máquinas, equipamentos e no uso de ferramentas.
14ª	10/11 a 15/11/2014	Atividade 3 – Seminários.
15ª	17/11 a 22/11/2014	Atividade 3 – Seminários.
16ª	24/11 a 29/11/2014	Atividade 3 – Seminários.
17ª	01/12 a 06/12/2014	AVALIAÇÃO ESCRITA
18ª	08/12 a 12/12/2014	AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA E AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

#### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRASIL, Ministério do Trabalho – MTE. Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. Brasília, 2012.
2. BRASIL, Ministério do Trabalho – MTE. Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho. Disponíveis em: <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em 11/07/2014.
3. GARCIA, Gustavo Felipe. Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho. Editora LTC. 4a edição. 2012. 1104 p.
4. BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. Editora Atlas: São Paulo. 4a edição. 2011. 400 p.
5. SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e Periculosidade. Editora LTR. 11a edição. 2012. 256 p.

#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Segurança e Medicina do Trabalho. Editora Saraiva. 10ª edição. 2012. 1174 p.
2. Segurança e Medicina do Trabalho. Equipe Atlas. Editora Atlas: São Paulo. 70ª edição. 2012. 1048 p.
3. LEAL, Paulo. Descomplicando a segurança do trabalho. Editora LTr. 1ª edição. 2012. 344 p.
4. GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. Editora LTr. 5ª edição.
5. ZOCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. Editora Atlas. 7ª edição. 2002. 280 p.

As listas de referências poderão ser alteradas.



.....  
Professora Elaine Virmond

Aprovado na Reunião do Colegiado do Campus 17/07/2014



.....  
Diretor(a) acadêmico(a)

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