

<b>DISCIPLINA: Introdução à Engenharia de Segurança</b>	<b>CÓDIGO: 2DG.013</b>
---	------------------------

**Validade:** a partir de 1º semestre/2012.

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula      Semanal: 02 horas/aulas  
**Créditos:** 02  
**Modalidade:** Teórica  
**Professora:** **Iara Sousa Castro**

**Ementa:**

Estatística dos acidentes; causas e custos dos acidentes; aspectos sociais e econômicos dos acidentes; CIPA, SEESMT; acidente elétrico; prevenção e combates de incêndios; equipamentos de proteção individual; agentes físicos, químicos e biológicos; fundamentos da higiene do trabalho; acidentes de trânsito e na construção civil; doenças ocupacionais; noções de toxicologia industrial; ergonomia na prevenção de acidentes; as cores na engenharia de segurança; primeiros socorros.

<b>Curso</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrigatória</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia Elétrica	4º	Humanidades	x	

**Departamento/Coordenação:**

Departamento de Engenharia Ambiental  
Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	-
<b>Co-requisitos</b>	-
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>	-
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>	-

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante:*

1	Contribuir para a melhoria da formação dos profissionais de engenharia elétrica quanto à prática da segurança do trabalho.
2	Conscientizar-se da importância das ações da segurança do trabalho no ambiente laboral .
3	Conhecer as principais áreas de atuação da higiene e segurança do trabalho, podendo assim agir a favor da transformação das condições de trabalho, tornando-as mais segura e saudável para o trabalhador.
4	Introduzir de conceitos preventivistas.

5	Valorizar requisitos normativos para os empreendimentos.
6	Estudar e compreender de legislação trabalhista de saúde e segurança do trabalho.
7	Introduzir as Normas Regulamentadoras e Instruções trabalhistas do Ministério do Trabalho e Emprego (Mte).
8	Introduzir técnicas de análise e custos de acidentes do trabalho;
9	Aprender com os acidentes, utilizando as etapas da investigação objetiva dos acidentes industriais.
10	Identificar as características dos acidentes e suas respectivas áreas de impacto.
11	Compreender a elaboração e emissão de laudos técnicos sobre segurança do trabalho.
12	Introduzir a instrumentação e realização de avaliações ambientais nos ambientes laborais.
13	Identificar os cenários para o planejamento de controle de emergências
14	Elaborar procedimentos e controle de emergência e planos de ações em emergências.
15	Compreender sobre as técnicas de análise riscos nos ambientes de trabalho.

**Metodologia:** *O curso utilizará de:*

1	Aulas expositivas sobre os temas tratados pela disciplina;
2	Seminário para ilustrar os temas teóricos com exemplos de trabalhos práticos realizados na atualidade por diversos grupos brasileiros de pesquisa em Segurança do Trabalho;
3	Exercícios teóricos realizados em sala para facilitar e evoluir a compreensão dos alunos sobre o tema teórico abordado;
4	Prova sobre todo o conteúdo teórico abordado na disciplina.

<b>Unidades de ensino</b>		<b>Carga-horária Horas/aula</b>
1	<i>Introdução:</i> - Histórico, evolução e abordagem da Segurança do Trabalho - Organização da segurança na empresa: SEESMT, CIPA	<b>06</b>
2	<i>Acidentes:</i> - Estatística dos acidentes - causas e custos dos acidentes - aspectos sociais e econômicos dos acidentes - Acidentes com eletricidade, com máquinas e na construção civil	<b>10</b>
3	<i>Higiene de trabalho:</i> - Fundamentos - Riscos e agentes - Equipamentos de proteção individual	<b>04</b>
4	<i>Prevenção, saúde e segurança</i> - Prevenção e combate a incêndios - Primeiros socorros - Sinalização e uso de cores na segurança - Doenças ocupacionais - Noções de toxicologia	<b>10</b>

- Ergonomia	
<b>Total</b>	<b>30</b>

**Avaliações:** A avaliação de desempenho dos alunos constará da distribuição de 100(cem) pontos da seguinte forma:

1) Exercício 1	10 pontos
2) Exercício 2	15 pontos
3) Exercício 3	05 pontos
4) Estudo dirigido	10 pontos
5) Apresentação	15 pontos
6) Relatório	15 pontos
7) Prova	30 pontos

### Bibliografia Básica

1	BAUMECKER, I.C. <i>Revedo conceitos e preconceitos com o apoio da ergonomia</i> . 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Minas Gerais.
2	CARDELLA, Benedito. <i>Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: Uma abordagem holística</i> . 1º Ed. – 7. Reimpressão. – São Paulo: Atlas 2008.
3	IIDA, I. <i>Ergonomia - projeto e produção</i> . São Paulo: E. Blucher, 2002. 465p.
4	KINDERMANN, G. <i>Choque elétrico</i> . Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1995. 203p.
5	MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. <i>Segurança e Medicina do trabalho</i> . São Paulo: ed. Atlas S. A., 2003. 715p.
6	MTE. <i>Guia de análise de acidentes de trabalho</i> . São Paulo: TEM, 2010. 78p.
7	PEREIRA, J.G.; SOUSA, J.J.G. <i>Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR-10</i> . São Paulo: TEM, 2010. 100p.
8	SALIBA, T.M. <i>Manual prático de avaliação e controle de calor</i> . PPRA. São Paulo: Ltr, 2000. 71p.
9	SALIBA, T.M.; CORRÊA, M.A.C.; AMARAL, L.S.; MARTINS, J.D.; VILAÇA, F.R. <i>Higiene do trabalho e Programa de Riscos Ambientais - PPRA</i> . 3.ed. São Paulo: Ltr, 2002. 261p.
10	SALIM, C.A.; MOTTI, M.I.F; YUKI, M.I.G. <i>Acidentes do Trabalho: os casos fatais. A questão da identificação e da mensuração</i> . Cap. 4. Belo Horizonte: Fundacentro, 2002. P.54-111
11	SEKI, C.T.; BRANCO, S.S.; ZELLER, U.M.H. <i>Manual de primeiros socorros nos acidentes de trabalho</i> . 4ª Ed. São Paulo: Fundacentro, 1983.58p.
12	SEITO ETA <i>et al.</i> A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto editora, 2008. 496p.
13	WISNER, A. O trabalhador diante dos sistemas complexos e perigosos. In: <i>Por dentro do Trabalho: Ergonomia: Método e Técnica</i> . São Paulo: FDT/Oboré, 1987



<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	<a href="http://www.previdenciasocial.gov.br">www.previdenciasocial.gov.br</a>
2	<a href="http://www.mte.gov.br">www.mte.gov.br</a>
3	<a href="http://www.mpas.gov.br">www.mpas.gov.br</a>
4	<a href="http://www.irlo.lent">www.irlo.lent</a>
5	<a href="http://www.ilo.org">www.ilo.org</a>
6	<a href="http://www.osha.gov">www.osha.gov</a>
7	<a href="http://www.epa.gov">www.epa.gov</a>
8	<a href="http://www.niosh.gov">www.niosh.gov</a>
9	<a href="http://www.cdc.gov/niosh">www.cdc.gov/niosh</a>
10	<a href="http://www.europe.osha">www.europe.osha</a>
11	<a href="http://www.saudepublica.br">www.saudepublica.br</a>
12	Enciclopédia da OIT
13	Artigos de revistas: Saúde Pública; Saúde Pública Oswaldo Cruz; Revista Ocupacional Fundacentro; Revista Saúde Pública Fundacentro; Caderno de Saúde Pública