

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

DEPARTAMENTO

ENGENHARIA MECÂNICA

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA

CÓDIGO

GEDA 7004AR

PERÍODO

7º

ANO

2017

SEMESTRE

1º

PRÉ-REQUISITOS

**SEM PRÉ-
REQUISITO**

CRÉDITOS

3

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

3

PRÁTICA

0

ESTÁGIO

0

TOTAL DE
AULAS NO
SEMESTRE

54

EMENTA

Conceituação de segurança na Engenharia. Controle do Ambiente. Proteção coletiva e individual. Proteção contra incêndio. Riscos específicos na Engenharia Industrial. Controle de perdas e produtividade. Segurança no projeto. Análise e estatística de acidentes. Seleção, treinamento e motivação do pessoal. Normalização e legislação específica. Organização da segurança do trabalho na empresa. Segurança em atividade - extra - empresa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SAAD, E. G.. **Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho**. Textos Básicos para Estudantes de Engenharia. Fundacentro, 1981. M.T.B. - RJ - Fundacentro.
2. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO. **Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo: Atlas, 1991-2012.
3. MATTOS, U. A. de O.; MÁSCULO, F. S.(Org.). **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. PEREIRA, Fernandes José. **Como elaborar uma perícia de insalubridade e de periculosidade: manual prático**. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: LTr, 2000. 168p.
2. MORAES, Giovanni. **Fundamentos para realização de perícias trabalhistas, acidentárias e ambientais: aspectos técnicos e legais**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Consultoria Ltda, 2008. 532p.
3. SALIBA, Tuffi Messias. **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 6ª ed.atual. São Paulo: LTr, 2002. 325p.
4. CARNEIRO FILHO, Telmo. **Inspeções de segurança**. Maceió: [s.n.], 1985. 202p.
5. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Manual do inspetor de segurança**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Diretoria do Ensino Industrial, 1970. 648p.

OBJETIVOS GERAIS

Estudar o binômio Homem - Ambiente do Trabalho, reconhecendo, avaliando e controlando os riscos que possam afetar a saúde dos trabalhadores.

METODOLOGIA
Aulas expositivas, aplicação de recursos audio-visuais, com participação dos alunos. Visitas a setores de segurança de indústrias e demonstração de uso de equipamentos de proteção. Seminário.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Através de provas escritas e trabalhos extra-classe.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
Jesús Alfonso Puente Angulo	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
Bruna Abib dos Santos	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA

1. Conceituação de Segurança na Engenharia

- 1.1 - Definição, importância social e econômica da segurança
- 1.2 - Evolução histórica

2. Controle do Ambiente

- 2.1 - Agentes ambientais
- 2.2 - Agentes físicos - reconhecimento, avaliação e controle
- 2.3 - Agentes químicos - reconhecimento, avaliação e controle
- 2.4 - Agentes biológicos - reconhecimento, avaliação e controle
- 2.5 - Agentes ergonômicos - reconhecimento, avaliação e controle

3. Proteção Coletiva e Individual

- 3.1 - Proteção de máquinas
- 3.2 - Equipamentos de proteção individual

4. Proteção Contra Incêndio

- 4.1 - A química do fogo
- 4.2 - Classificação dos incêndios
- 4.3 - Meios de combate aos incêndios

5. Riscos Específicos da Engenharia Industrial

- 5.1 - Classificação dos riscos profissionais

6. Controle de Perdas e Produtividade

7. Segurança no Projeto

8. Análise Estatística de Acidentes

- 8.1 - Objetivação, conceituação e importância da estatística de acidentes
- 8.2 - Acidentes sem perda de tempo
- 8.3 - Dias perdidos, dias debitados, coeficientes de frequência e gravidade
- 8.4 - Custo direto e indireto de acidentes

9. Seleção, Treinamento, Motivação Pessoal

- 9.1 - Seleção e avaliação de pessoal
- 9.2 - Os propósitos do treinamento, características da aprendizagem, tipos de programas de treinamento
- 9.3 - Motivação e satisfação no trabalho

10. Normalização e Legislação Específica

11. Organização de Segurança do Trabalho na Empresa

- 11.1 - Medicina e higiene
- 11.2 - Engenharia e segurança
- 11.3 - Medicina assistencial

12. Segurança em Atividades Extra-Empresa