



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação**

PROGRAMA DA DISCIPLINA

1 2
Curso: Engenharia Elétrica **Código:** 20

3 4
Modalidade(s): Bacharelado **Currículo(s):** 2005/1

5
Turno(s): (X) Diurno () Noturno

6
Departamento: Engenharia Hidráulica e Ambiental

7

Código	Nome da Disciplina
TD922	Higiene Industrial e Segurança do Trabalho

8
Pré-Requisitos:

9

Carga Horária	Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica: (X)	02	32
Prática: ()		
Est. Supervisionado: ()		

10
Obrigatória (X) **Optativa** () **Eletiva ou Suplementar** ()

11
Regime da disciplina: **Anual** () **Semestral** (X)

12
Justificativa:
Fornecer ao aluno os conhecimentos básicos sobre segurança do trabalho bem como higiene industrial.

13

Ementa:

Conceitos. Problemas devido à pressão, à temperatura, à ventilação, à umidade. Metabolismo basal. Poluição atmosférica. Aparelhos de medição. Noções de doenças profissionais. Legislação trabalhista. Segurança industrial. Interesse da Segurança. Ordem e limpeza. Segurança de andaimes e obras. Perigos da corrente elétrica e das explosões. Incêndios.

14

Descrição do Conteúdo:

1. Definição de Higiene e Higiene Industrial. Histórico; 2. Riscos Profissionais: Ambientais e Operacionais. Definição de Acidente do Trabalho. Índice de Frequência e de Gravidade; 3. Parte da Higiene Industrial. Temperaturas excessivas. Calor sensível e Calor Latente. Índices de Conforto Térmico e Sobrecarga Térmica. Termoses. Aparelho Termoregulador; 4. Ruídos excessivos. Anatomia do ouvido humano. Definição do Nível de Pressão. Nível de Intensidade. Isofônicas. Equação da propagação de uma onda sonora no meio líquido. Eco e tempo de Reverberação. Acondicionamento acústico; 5. Pressões anormais. Tubulões e Caixões pneumáticos. Normas de segurança; 6. Radiações Ionizantes. Radiações naturais e artificiais. Unidades de radiação. Lei de Sony. Controle e medidas de segurança. 7. Iluminamento. Definição de Lux. O globo ocular. O ofuscamento; 8. Radiações não-ionizantes. Raios infravermelhos. Teoria da Irradiação. Medidas preventivas de combate ao calor irradiante. Raio ultra-violeta e sua faixa de incidência. Ondas curtas (microondas). Perigos. Aplicações. Segurança; 9. Perigo dos aerodispersóides. Classificação. Poluentes atmosféricos; 10. Noções de ventilação geral e localizada. 11. Segurança do Trabalho. Partes móveis das máquinas, correias, polias, engrenagens, transmissões; 12. Segurança na Construção Civil. Andaimes, guinchos, máquinas de elevar, instalações provisórias, arrumação dos canteiros, EPI's; 13. Segurança nas Caldeiras; 14. Proteção contra Incêndios, Cálculo de Redes utilizando o método de Hardy Cross; 15. Moléstias profissionais; 16. Inspeção a uma fábrica, layout; 17. Legislação Trabalhista.

15

Bibliografia Básica:

Segurança e Medicina do Trabalho – Normas Regulamentadoras. Ed. Atlas.
Curso de Engenharia do Trabalho – FUNDACENTRO – 6 volumes.
Segurança Industrial e Saúde, Torreira, Raúl Peragallo - Ed. Libris, 1997.
Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental, Barbosa Filho e Antonio Nunes
Ed. Atlas 2001.

16

Bibliografia Complementar:

Engenharia de Ventilação Industrial. Mesquita, Armando Luis de Sousa – Ed. CETESB
ASCETESB, 1985.

17

Observações:

Trata-se de uma disciplina obrigatória.