



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

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia Mecânica	2. Código: 21
-------------------------------	---------------

3. Modalidade(s):	Bacharelado	X	Licenciatura	
	Profissional		Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2005.1				

5. Turno(s):	Diurno	X	Vespertino		Noturno	
--------------	--------	---	------------	--	---------	--

6. Unidade Acadêmica: Centro de Tecnologia
--

7. Departamento: Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental
--

8. Código PROGRAD:	TD922
9. Nome da Disciplina:	Higiene Industrial e Segurança do Trabalho

10. Pré-Requisito(s):	
-----------------------	--

11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
	Teóricas: 32	Práticas:	32
Número de Créditos: 02		Semestre:	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:	X	Optativa:	

13. Regime da Disciplina:			
Anual:	X	Semestral:	

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

15. 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.

16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
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. Termonoses. Aparelho Termoregulador;		
4. 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. Andaimos, 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;		
. Moléstias profissionais;		
. Inspeção a uma fábrica, layout;		
. Legislação Trabalhista.		

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	Nº de Horas-aulas
1.		

17. 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.

18. Bibliografia Complementar:

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

19. Avaliação da Aprendizagem:

20. Observações:

Trata-se de uma disciplina obrigatória.

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Coordenador(a) de curso (Assinatura e Carimbo)	

22. Aprovação do Colegiado Departamental:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo)	

23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Diretor(a) (Assinatura e Carimbo)	

24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino:	
Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____	Data de Aprovação: ____/____/____
 _____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo)	