

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEC		INSPEÇÃO EM ENGENHARIA			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GCIV 0804	-	2011	2	Total de 50 créditos	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				
2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	2	0	0		
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE		
			36		

EMENTA

Noções de Gerenciamento de Projetos; Engenharia da Confiabilidade e Análise de Risco; Noções de Equipamentos Estáticos, Permutadores e Dutos; Inspeção de Dutos, Tanques, Torres e Vasos de Pressão; Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS); Construção, Montagem e Instalação de Equipamentos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14842/2003: Critérios para a Qualificação e Certificação de Inspetores de Soldagem**. ABNT. 2003.
- Comissão de Normalização Técnica. **N-2033: Inspeção em Fabricação**. Rio de Janeiro. CONTEC. 2008.
- Falco, R.; Mattos, E. E. **Bombas Industriais**. Editora Interciência. 1998.

Bibliografia Complementar

- Ministério do Trabalho. **Portaria SIT n.º 57, de 19 de junho de 2008 – NR 13. Modifica Norma Regulamentadora. NR-13 – Caldeiras e Vasos de Pressão**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 de junho de 2008.
- Kahm, M. **Gerenciamento de Projetos Ambientais: Riscos e Conflitos**. Editora E-Papers. 2003.
- Lafraia, J. R. B. **Manual de Confiabilidade, Manutenibilidade e Disponibilidade**. Editora Qualitymark. 2001.
- Ministério do Trabalho. **NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.
- Confea. **Resolução nº 205 Adota o Código de Ética Profissional**. 1971.
- Confea. **Resolução nº 218. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia**. 1973.

OBJETIVOS GERAIS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Ter noções de Gerenciamento de Projetos
- Verificar Confiabilidade e Analisar Riscos
- Ter noções de Equipamentos Estáticos, Permutadores e Dutos
- Inspecionar simplificada Dutos, Tanques, Torres e Vasos de Pressão
- Analisar a Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS)
- Verificar a Construção, Montagem e Instalação de Equipamentos

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Apresentações de multimídia

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Participação em Sala de aula
- Listas de Exercícios
- Prova

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
José Artur d'Oliveira Mussi	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Marcelo de Jesus R. da Nóbrega	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1 Noções de Gerenciamento de Projetos

- 1.1 Áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos / Ciclo de vida de um projeto
- 1.2 Análise de investimentos / Indicadores econômicos de projetos e custos
- 1.3 Licitação e contratação
- 1.4 Terceirização
- 1.5 Fiscalização em Projetos

2 Engenharia da Confiabilidade e Análise de Risco

- 2.1 Identificação de Riscos
- 2.2 Análise Qualitativa de Riscos
- 2.3 Análise Quantitativa de Riscos
- 2.4 Planejamento de respostas a Riscos
- 2.5 Monitoramento e Controle de Riscos

3 Noções de Equipamentos Estáticos, Permutadores e Dutos

- 3.1 Máquinas Térmicas
- 3.2 Fornalhas e recuperadores de calor
- 3.3 Vasos e permutadores
- 3.4 Engenharia de dutos

4 Inspeção de Dutos, Tanques, Torres e Vasos de Pressão

- 4.1 Inspeção de Dutos, Tanques, Torres e Vasos de Pressão
- 4.2 Noções da NR 13 (Inspeção de Caldeiras Industriais)
- 4.3 Inspeção Baseada em Risco

5 Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS)

- 5.1 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho
- 5.2 Legislação e Normas
- 5.3 Saúde Ocupacional
- 5.4 Emissões Atmosféricas e seus Impactos Ambientais
- 5.5 Ecoeficiência e Indicadores Ambientais

6 Construção, Montagem e Instalação de Equipamentos

- 6.1 Fases de Construção, Montagem e Instalação
- 6.2 Recebimento e Preservação de Equipamentos em Canteiro de Obras
- 6.3 Movimentação de carga
- 6.4 Integridade do equipamento
- 6.5 Condições da proteção anticorrosiva dos componentes externos e internos