

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
DEPEL	SUBESTAÇÕES DE POTÊNCIA

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS GELE 7307 SUBESTAÇÕES INDUSTRIAIS E EQUIPAMENTOS
GELE 7097	9º	2007	1º	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
	3	0	0	
				54

EMENTA

Manutenção preventiva e corretiva. Princípios básicos de manutenção. Manutenção de transformadores. Manutenção de máquinas elétricas rotativas. Manutenção de disjuntores e relés. Manutenção das redes elétricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARIZA, C.F., Manutenção Corretiva de Máquinas Elétricas Rotativas, Ed. Mcgraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1977.
2. ARIZA, C.F., Organização de Manutenção Eletro-eletrônica, McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1978.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FINK, D.G. e CURROL, J.M. Standard Handbook for Electrical Engineers, McGraw-Hill Book Company, Tokyo, 1969.

OBJETIVOS GERAIS

Fornecer os conceitos básicos de manutenção de uma maneira geral e particularmente para os principais equipamentos elétricos. Apresentar os testes mais importantes e característicos dos equipamentos elétricos que mais interessam do ponto de vista de manutenção.

METODOLOGIA

Aulas teóricas. Aulas de laboratório. Seminários. Visitas.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas teóricas. Provas práticas. Seminários.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Alessandro Rosa Lopes Zachy	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
João Amim Moor Neto	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1. Introdução à Manutenção

- 1.1. - Conceitos básicos
- 1.2. - Tipos de manutenção
- 1.3. - Planejamento
- 1.4. - Organização
- 1.5. - Inspeção
- 1.6. - Padronização do ferramental e instrumental básico

2. Isolamentos

- 2.1. - Materiais
- 2.2. - Aplicações
- 2.3. - Limpeza e secagem
- 2.4. - Testes

3. Manutenção de Transformadores

- 3.1. - Detalhes construtivos
- 3.2. - Inspeção geral
- 3.3. - Manutenção, recuperação do óleo isolante. Ensaios
- 3.4. - Métodos de secagem

4. Manutenção de Máquinas Elétricas Rotativas

- 4.1. - Tipos básicos e princípios de funcionamento
- 4.2. - Manutenção mecânica
- 4.3. - Estudo de comutação
- 4.4. - Manutenção de motores C.C.
- 4.5. - Manutenção de geradores C.C. e C.A.
- 4.6. - Manutenção de motores C.A.

5. Manutenção de Equipamentos de Comando e Controle

- 5.1. - Chaves seccionadoras e fusíveis
- 5.2. - Disjuntores
- 5.3. - Interruptores manuais
- 5.4. - Contactores, chaves magnéticas e relés

6. Manutenção de Baterias

- 6.1. - Introdução
- 6.2. - Tipos de baterias e aplicações
- 6.3. - Manutenção e testes

7. Regras de Segurança

- 7.1. - Métodos de segurança requeridos nos serviços de manutenção
- 7.2. - Dispositivos e vestimentas
- 7.3. - Manuseamento de circuitos e aparelhos elétricos
- 7.4. - Aterramento como salvaguarda