

# 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	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
ELE 7071	7º	2007	1º	CORRENTE ALTERNADA I  ELE 7063
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	36
	2	0	0	

### EMENTA

Noções básicas de luminotécnica. Instalações prediais de luz e força. Instalações para força motriz. Instalações de para-raios.

### BIBLIOGRAFIA

1. CREDER, Hélio, Instalações Elétricas, LTC Editora S.A., Rio de Janeiro.
2. COTRIN, Ademaro, Instalações Elétricas, McGraw-Hill Editora, São Paulo.
3. ABNT - NBR 5410, Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

### OBJETIVOS GERAIS

Permitir que o aluno tenha condições de projetar um sistema de instalações elétricas, tanto predial como industrial.

### METODOLOGIA

**Parte Teórica:** aulas baseadas nos livros textos, norma NB-3 e apontamentos derivados de publicações técnicas referentes ao assunto.

**Parte Prática:** exercícios, projetos e laboratório, baseados na teoria e nos catálogos do fabricante do material empregado.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas e projeto de instalação predial.

### CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Alessandro Zachi	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
GEORGES AZZAM	

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

PROGRAMA
<p><b>1. Noções Básicas de Luminotécnica</b></p> <p>1.1. - Unidas</p> <p>1.2. - Tipos de iluminação</p> <p>1.3. - Método dos Lumens para cálculos de iluminação</p> <p>1.4. - Método de ponto a ponto para cálculos de iluminação</p> <p>1.5. - Método das curvas isolux</p> <p><b>2. Instalações Prediais de Luz e Força</b></p> <p>2.1. - Generalidades</p> <p>2.2. - Materiais empregados em instalações elétricas</p> <p>2.3. - Simbologia</p> <p>2.4. - Traçado de fiação e dispositivos de manobra</p> <p>2.5. - Tipos de instalações</p> <p>2.6. - Dimensionamento de condutores pela queda de tensão, capacidade de corrente e curto-circuito</p> <p>2.7. - Dimensionamento de eletrodutos e caixas de passagem</p> <p>2.8. - Cálculo de curto-circuito trifásico</p> <p>2.9. - Proteção de instalação</p> <p><b>3. Instalações para Força Motriz</b></p> <p>3.1. - Corrente nominal e de partida do motor</p> <p>3.2. - Letra código</p> <p>3.3. - Elementos e diagramas de instalações</p> <p>3.4. - Dimensionamento dos condutores</p> <p>3.5. - Determinação dos contadores e da proteção</p> <p>3.6. - Equipamentos utilizados para partida de motores com tensão reduzida</p> <p><b>4. Instalações de Para-raio e Aterramento</b></p> <p>4.1. - Para-raio tipo Franklin</p> <p>4.2. - Para-raio tipo Gaiola de Faraday</p> <p>4.3. - Aterramento por meio de hastes e placas</p> <p>4.4. - Dimensionamento do cabo de descida</p> <p>4.5. - Medição e melhoria do sistema de aterramento</p>