



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL	DISCIPLINA: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ ] Optativa [ X ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:
		CARGA HORÁRIA
TEÓRICA: 17 h/a	PRÁTICA: 33 h/a	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/a	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

**EMENTA**

Revisão dos conceitos gerais e Normas. Elementos Básicos e Fases do Projeto Elétrico. Concepção Projetual aliada a prática construtiva. Representação Gráfica do Projeto. Desenvolvimento completo do projeto elétrico.

**OBJETIVOS**

**Geral**

- Capacitar o aluno a interpretar e representar graficamente o Projeto elétrico.

**Específicos**

- Introduzir conceitos e aplicações gerais sobre o Projeto Elétrico e normas da ABNT.
- Conhecer os elementos básicos e as fases do Projeto.
- Desenvolver projetos elétricos de baixa tensão, de telecomunicações, e complementares em edifícios residenciais e comerciais.
- Desenhar plantas, esquemas, perspectivas, cortes e detalhes que se fizerem necessários para a apresentação do projeto; Definir relação de material necessário para execução das instalações.
- Representar as peças gráficas do Projeto.
- Introduzir noções de concepção do projeto na realidade da prática construtiva.
- Representar graficamente os Projetos.
- Representar o Projeto Elétrico em ambiente 2D com o auxílio do software AutoCad.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**I. Conceitos Gerais e Normas**

Revisões das Normas da ABNT aplicadas ao Projeto Elétrico.

**Elementos Básicos e Fases do Projeto Elétrico**

Elementos básicos para a elaboração do projeto elétrico: localização das peças escritas e gráficas.

**Fases do Projeto**

**II. Representação Gráfica do Projeto**

Planta de situação. Planta de locação e coberta. Planta baixa. Cortes. Fachadas. Designações, simbologias e informações complementares à representação gráfica do projeto.

**III. Quantitativo dos materiais**

Listagem dos materiais das instalações, diâmetros e quantidades. Especificações dos materiais.

**IV. Memorial Descritivo**

Exposição em forma de texto de como deverá ser executado o projeto de instalações.

**V. Desenho Auxiliado por Computador**

Software AutoCad aplicado à representação de projetos. Configuração de elementos do desenho técnico: linhas, textos, folhas de desenho, escala e cotagem. Plotagem. Representação gráfica do projeto elétrico.





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas. Aulas práticas em laboratório de desenho e de informática. Visitas de campo.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Projetos individuais: domínio do conteúdo, capacidade de análise crítica, raciocínio lógico, organização e clareza. Defesa de projetos. Relatórios técnicos.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia Básica:

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. *Instalações elétricas prediais*. São Paulo: Editora Érica, 2004, 14. ed.  
CREDER, H. *Instalações elétricas*. 15. ed. São Paulo: LTC, 2007.  
LEITE, D. M. *Proteção contra descargas atmosféricas*. São Paulo: MM Editora, 2001.

#### Bibliografia Complementar:

ABNT. NBR 5413 - *Iluminância de Interiores*. Rio de Janeiro, 1992.  
\_\_\_\_\_. NBR 5419 - *Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas*. 2005.  
\_\_\_\_\_. NBR 5444 - *Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais*. Rio de Janeiro, 1989.  
ENERGISA. NDU 001 - *Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária Edificações Individuais ou Agrupadas até 3 Unidades Consumidoras*.  
\_\_\_\_\_. NDU 003 - *Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária e Secundária Fornecimento de Energia Elétrica a Agrupamentos ou Edificações de Uso Coletivo Acima de 3 Unidades Consumidoras*.

### OBSERVAÇÕES

