



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 cobertura. 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.



INSTITUTO FEDERAL
PARAÍBA
Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis,
Cajazeiras, PB, 58900-000
Fone: 3532-4160
campus_cajazeiras@ifpb.edu.br



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

