

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS				
Código:	IEP			
Carga Horária Total:	80	CH Teórica:	CH Prática:	
Número de Créditos:	4			
Pré-requisitos:	FII, DAC			
Semestre:	5			
Nível:	Bacharelado			

EMENTA

Etapas de uma instalação elétrica residencial e predial. Componentes e equipamentos elétricos. Luminotécnica. Instalações de para-raios. Execução de um projeto elétrico de uma unidade residencial e predial.

OBJETIVO

- Conhecer os materiais, dispositivos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.
- Aprender a dimensionar condutores elétricos e dispositivos de segurança.
- Aprender a construir projetos elétricos de residências e prédios compatíveis com suas atribuições profissionais.

PROGRAMA

UNIDADE I – Etapas de uma instalação elétrica residencial e predial.

- Levantamento da carga instalada.
- Distribuição dos circuitos elétricos.
- Dimensionamento da fiação.
- Dimensionamento da proteção.
- Dimensionamento dos eletrodutos.

UNIDADE II – Componentes e equipamentos elétricos.

- Condutores elétricos.
- Transformadores.
- Medidores de energia.
- Chave seccionadora.
- Disjuntores e fusíveis.

UNIDADE III – Luminotécnica.

- Unidades fotométricas.
- Medição de iluminamento.
- Tipos de lâmpadas e reatores.
- Cálculos luminotécnicos.

UNIDADE IV - Instalações de para-raios.

- Considerações sobre a origem dos raios.



- Para-raios de haste.
- Dimensionamento de uma instalação de para-raios.

UNIDADE V - Execução de um projeto elétrico de uma instalação elétrica residencial e predial.

- Normas e modelos.
- Exemplos.
- Aplicação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialógicas.
- Lista de exercícios.
- Resolução de exercícios em sala de aula.
- Projeto integrador.
- Recursos: Quadro branco e pincel.

AVALIAÇÃO

- As avaliações são realizadas de forma processual e cumulativa durante o processo de ensino-aprendizagem.
- Os instrumentos de avaliação são: participação em sala, provas, trabalhos em sala, trabalhos práticos e projeto integrador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA FILHO, D. L. Projetos de instalações elétricas prediais. São Paulo: Érica, 11 ed., 2010.

NEGRISOLI, M. E. M. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. São Paulo: Blucher, 3 ed., 2008.

CAVALIN, G. Instalações elétricas: conforme norma NBR 5410:2004. São Paulo: Érica, 20 ed., 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WALENIA, P. S. Projetos elétricos prediais. Curitiba: Base Editorial, 2010.

CAVALIN, G. Projetos elétricos prediais: teoria e prática. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico	