

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ- IFCE

CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE CURSO SUPERIOR EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Disciplina: Projetos elétricos

Código: AUT2450

Carga Horária Teórica: 20, Prática 20, Total: 40

Número de créditos: 2 Código pré-requisitos: -

Semestre: opcional Nível: Superior

Ementa

Conceitos elétricos básicos. Condutores elétricos. Elementos de circuitos elétricos. Dispositivos de proteção e eletrodutos. Projetos de circuitos elétricos prediais.

Objetivo

- Dimensionar componentes Elétricos Prediais
- Projetar circuitos Elétricos Prediais.
- Executar manutenção preventiva em circuitos Elétricos Prediais.
- Realizar manutenção corretiva em circuitos Elétricos Prediais.

Programa

- Projeto Elétrico
- Considerações gerais
- Elaboração
- Normas Regulamentadoras
- Conceitos Elétricos Básicos
- Eletricidade
- Geração
- Tipos de alimentação Elétrica e tensões
- Corrente Elétrica
- Potência Elétrica
- Condutores Elétricos
- Tipos de condutores
- Tipos de revestimentos
- Tipos de instalação
- Dimensionamento
- Variáveis do dimensionamento
- Tipos de emendas

continua...

continuação PUD Projetos elétricos

- Seleção do condutor
- Seleção do condutor neutro e terra
- Elementos do Circuito Elétrico
- Caixas de Passagem
- Quadros Medidores
- Quadros de distribuição
- Interruptores
- Tomadas de uso geral
- Tomadas de uso específico
- Iluminação fluorescente e incandescente
- Elementos de Proteção
- Disjuntores
- Fusíveis
- Relés
- Dimensionamento
- Variáveis do dimensionamento
- Seleção
- Eletrodutos
- Conceitos básicos
- Tipos
- Dimensionamento
- Instalação
- Diagramas
- Diagrama Unifilar
- Diagrama Multifilar
- Desenho e Interpretação
- Desenho de circuitos elétricos
- Simbologia
- Interpretação de circuitos elétricos

Metodologia de ensino

Aulas expositivas.

Aulas práticas em laboratório.

Resolução de lista de exercícios.

Visitas técnicas.

Leitura e pesquisa bibliográfica.

continua...

continuação PUD Projetos elétricos

Recursos

Livros contidos na bibliografia.

Artigos.

Quadro e pincel.

Data-show.

Lista de exercícios.

Transporte para visitas técnicas.

Laboratório de instalações elétricas

Avaliação

Avaliação escrita.

Práticas individuais e em grupo no laboratório.

Relatório de prática.

Avaliação de exercícios resolvidos.

Bibliografia básica

- ADEMARO, A. M. B. Cotrim. Instalações elétricas. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo: Érica, 2010.
- CREDER, Hélio. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

Bibliografia complementar

- NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de instalações elétricas prediais. São Paulo: Erica, 2005.
- MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: LTC: 2010.
- VASQUEZ, José Ramirez. Instalações elétricas 1. Lisboa: Platamo Edições Técnicas, 1998.
- PROCEL. Conservação de Energia: Ed. Clássica. Rio de Janeiro: EFEI, 2001.

continua...

continuação PUD Projetos elétricos	
coordenação	departamento pedagogico