



Código: BiSuEEA.107

Disciplina: Instalações Elétricas

Pré-requisito(s): Eletromagnetismo

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 33.2	Prática: 16.6	Total: 49.8

Ementa:

Projeto: Conceitos, Atribuições e Responsabilidade Profissional; Projeto de Instalações Elétricas: Conceito, Normalização, Etapas de Elaboração de um Projeto Elétrico; Luminotécnica; Previsão de Cargas nas Instalações Elétricas; Divisão da Instalação em Circuitos / Demanda; Condutores Elétricos – Dimensionamento; Dimensionamento de Eletrodutos; Instalações para Motores Elétricos; Dispositivos de Proteção Contra Sobrecorrentes, Curtos-circuitos; Aterramento e Proteção Contra Choques Elétricos; Proteção Contra Descargas Elétricas Atmosféricas; Estimativa de Custo da Instalação.

Objetivo Geral:

Habilitar o futuro engenheiro para o desenvolvimento de projetos elétricos, segundo as normas técnicas vigentes da ABNT, sabendo de seus direitos e deveres como cidadão e profissional, usando e desenvolvendo o bom senso, tendo como parâmetros mínimos: segurança, necessidades/expectativas do cliente, eficiência e racionalização de energia, situação/perfil socioeconômica, custos e impacto urbano.

Objetivo Específico:

- Elaborar e executar projetos elétricos de baixa tensão; - Elaborar e executar projetos de iluminação de interiores; - Interpretar diagramas elétricos de instalações de baixa tensão; - Elaborar e executar projetos elétricos de força motriz; - Elaborar e executar projetos de aterramento; - Elaborar e executar



projetos de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA; - Conhecer e aplicar Normas Técnicas; - Consultar Catálogos, Sites e Manuais Técnicos; - Elaborar listagem e Orçamento de Materiais Elétricos; - Aplicar Software específico para Projetos Elétricos.

Bibliografia Básica:

COTRIM, ADEMARO ALBERTO MACHADO BITTENCOURT. **Instalações Elétricas**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Acervo: 621.31924 C845i 2009

CREDER, HÉLIO. **Instalações Elétricas**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 470 p. Acervo: 621.31924 C912i 2016

NISKIER, JULIO; MACINTYRE, A. J.; COSTA, LUIZ SEBASTIÃO. **Instalações Elétricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 443 p. Acervo: 621.31924 N724i 2013

Bibliografia Complementar:

CRUZ, EDUARDO CESAR ALVES; ANICETO, LARRY APARECIDO. **Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012. 432 p. Acervo: 621.31924 C957i

MAMEDE FILHO, JOÃO. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p. Acervo: 621.31924 M264i 2010

NERY, NORBERTO. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2011. 368 p. Acervo: 621.31924 N455i

SAMED, MÁRCIA MARCONDES ALTIMARI. **Fundamentos de instalações elétricas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2007. 152 p. Disponível em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559722130/pages/1>>, Acesso em: 20 mai. 2018

BOYLESTAD, ROBERT L.. **Análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 959 p. Acervo: 621.3192 B792i 2012
