



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GEE529	COMPONENTE CURRICULAR: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA		SIGLA: FEELT
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

1. Utilizar fundamentos teóricos e práticos no dimensionamento e especificação de materiais elétricos;
2. Projetar e executar instalações elétricas de baixa tensão residenciais, prediais e comerciais, utilizando normas técnicas da ABNT e ferramentas computacionais de auxílio à elaboração de desenhos e projetos (CAD).

EMENTA

Desenvolvimento de projetos de instalações elétricas residenciais, prediais e comerciais.

PROGRAMA

1. Instalações elétricas
 - 1.1. Conceitos básicos
 - 1.2. Simbologia e convenções
 - 1.3. Normas para instalações de baixa tensão
 - 1.4. Fornecimento de energia
2. Luminotécnica
 - 2.1. Definições
 - 2.2. Método dos W/m^2
 - 2.3. Marcação dos pontos de luz
 - 2.4. Método dos lumens
 - 2.5. Método ponto a ponto
 - 2.6. Comando de pontos de luz
3. Projeto de instalações elétricas de baixa tensão
 - 3.1. Considerações básicas

9

- 3.2. Circuitos, divisão da instalação e número de pontos
- 3.3. Quadros de distribuição
- 3.4. Tomadas de corrente
- 3.5. Seções mínimas dos condutores
- 3.6. Tipos de condutores
- 3.7. Carga instalada e cálculo de demanda
- 3.8. Dimensionamento dos condutores pela capacidade de condução de corrente
- 3.9. Cálculo dos condutores pelo critério da queda de tensão
4. Comando, controle e proteção de circuitos
 - 4.1. Dispositivos de comando
 - 4.2. Dispositivos de proteção
 - 4.3. Dispositivo Diferencial-Residual
 - 4.4. Seletividade
5. Aterramento
 - 5.1. Definições
 - 5.2. Sistemas de aterramento
 - 5.3. Equipotencialização

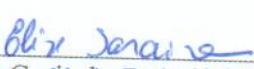
BIBLIOGRAFIA BÁSICA


- NISKIER, J. **Manual de Instalações Elétricas**, Rio de Janeiro: LTC, 2005
- COTRIM, A. A. M. B. **Instalações Elétricas**, São Paulo: Prentice Hall, c2009.
- FILHO, D. L. L. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**, São Paulo: Érica, 12ª Edição, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NERY, N. **Instalações Elétricas – Princípios e Aplicações**, São Paulo: Érica, 2ª Edição, 2012
- CREDER, H. **Instalações Elétricas**. Coordenação da revisão técnica e atualização: Luiz Sebastião Costa. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007
- MACINTYRE, A. J.; NISKIER, J. **Instalações Elétricas**, 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008
- FILHO, J. M. **Instalações Elétricas Industriais**, 8.ed Rio de Janeiro: LTC, 2010
- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1: 2013
- ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008

APROVAÇÃO

_____/_____/_____

 Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
 Coord. de Engenharia Elétrica
 Coordenador do Curso

_____/_____/_____

 Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Manoel de Jesus Chaves
 Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica
 Carimbo e assinatura do Diretor da
 Unidade Acadêmica