



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

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

1. **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).

2. **EMENTA**

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

3. **PROGRAMA**

1. Introdução a Projetos de Instalações elétricas

- 1.1. Planta baixa;

- 1.2. Simbologia e convenções;
- 1.3. Fundamentos básicos de uma ferramenta CAD;
- 1.4. Níveis e escala.

2. Materiais e dispositivos elétricos

- 2.1. Princípio de funcionamento de disjuntores termomagnéticos;
- 2.2. Atuação e instalação de dispositivos diferenciais-residuais;
- 2.3. Tipos de interruptores.

3. Pontos de utilização e distribuição

- 3.1. Alocação dos pontos de iluminação;
- 3.2. Método dos lumens;
- 3.3. Comando de pontos de luz;
- 3.4. Alocação dos pontos de força;
- 3.5. Quadro de carga;
- 3.6. Medidor;
- 3.7. Ponto de entrega.

4. Circuitos elétricos

- 4.1. Divisão da instalação em circuitos;
- 4.2. Traçando linhas elétricas;
- 4.3. Fiação;

5. Dimensionamento

- 5.1. Carga instalada e cálculo de demanda;
- 5.2. Dimensionamento dos condutores;

- 5.3. Dimensionamento de condutos;
- 5.4. Diagrama unifilar e quadro de cargas;
- 5.5. Elaboração da prancha final.

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. rev. e atual. conforme a NBR 5410 : 2004. São Paulo: Prentice Hall, c2009. viii, 496 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788576052081 (broch.).
2. MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 666 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521617426 (broch.).
3. CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 16. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016. 494 p. ISBN 9788521625940.

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. NISKIER, Julio. Instalações elétricas. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. xx, 443 p, il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521622130 (broch.).
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão = Electrical installations of buildings - low voltage. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 209 p., il. ISBN 9788507005629 (broch.).
3. GUERRINI, Délio Pereira. Iluminação: teoria e projeto. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 134 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788536501802 (broch.).
4. NISKIER, Julio. Instalações elétricas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. xx, 443 p, il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521622130 (broch.).
5. NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações eletricas: projetos prediais em baixa tensão. 3. ed. / rev. e ampl São Paulo: E. Blucher, 1987, c1982. 178p., il.

6. **APROVAÇÃO**

Adriano de Oliveira Andrade

Sérgio Ferreira de Paula Silva

Coordenador(a) do Curso de Graduação em Engenharia Biomédica Diretor(a) da Faculdade de Engenharia Elétrica

Documento assinado eletronicamente por **Adriano de Oliveira Andrade, Coordenador(a)**, em 09/04/2019, às 12:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Ferreira de Paula Silva, Diretor(a)**, em 10/04/2019, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1152056** e o código CRC **40FF3E5E**.

Referência: Processo nº 23117.028073/2019-72

SEI nº 1152056