



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Instalações Elétricas I	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 5º Semestre
Carga horária total: 45 h	Código: EME.12
Ementa: Fundamentação dos componentes para instalações elétricas residenciais visando o desenvolvimento de esquemas e prática de montagem de instalações elétricas manuais e automáticas, com identificação e solução de defeitos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Medidas Elétricas

- 1.1 Multímetro
- 1.2 Wattímetro
- 1.3 Watthorímetro

UNIDADE II – Instalação de Sistemas de Iluminação

- 2.1 Interruptores de 1, 2 e 3 teclas simples
- 2.2 Interruptores paralelo (three way) e intermediário (four way)
- 2.3 Comando com fotocélula e sensor de presença
- 2.4 Comando com minuteria

UNIDADE III – Instalação Elétrica Predial

- 3.1 Tipos de condutores para instalações prediais
- 3.2 Dispositivos de proteção
- 3.3 Técnicas para conexão entre condutores elétricos
- 3.4 NBR 5410 e NBR 5444
- 3.5 Leitura e interpretação de planta elétrica
- 3.6 Execução de instalações elétricas prediais

Bibliografia básica

NISKIER, Julio e MACINTYRE, A. J. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1996.
CREDER, Helio. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A., 2000.
COTRIM, Ademaro Alberto Machado Bittencourt. **Manual de Instalações Elétricas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil., 1995.
CARVALIN, Geraldo e CERVELIN, Ceverino. **Instalações Elétricas Prediais**. São Paulo: Editora Érica Ltda., 2011.

Bibliografia complementar

CEEE; RGE; AES-Sul. **RIC de Baixa Tensão**. Porto Alegre: 2006.
SILVA, Mauri Luiz. **Led: A luz dos Novos Projetos**. São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2012.