



DISCIPLINA: Circuitos de Iluminação	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45h	Código: B2221
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 - Noções de Geração

- 1.1 Transmissão e distribuição de energia elétrica.
- 1.2 Grandezas elétricas
 - 1.2.1 Corrente elétrica,
 - 1.2.2 Tensão elétrica,
 - 1.2.3 Fator de potência.
- 1.3 Instrumentos de medição

UNIDADE II - Tipos de Circuitos

- 2.1 Interruptores de 1, 2 e 3 teclas simples.
- 2.2 Interruptores de 1 e 2 teclas simples com tomada.
- 2.3 Interruptores three way e four way.
- 2.4 Comando com fotocélula e sensor de presença.
- 2.5 Comando com minuteria

UNIDADE III - Prática de Emendas e Enfição de Condutores

UNIDADE IV - Instalação de Lâmpadas de Descarga

UNIDADE V - Dispositivos de Proteção (sobrecorrente e choque elétrico)

UNIDADE VI - Prática de Lâmpadas de Descarga

UNIDADE VII - Norma Regulamentadora NR10

UNIDADE VIII - Interpretação da NBR5410 – Cálculo de Iluminação e Tomadas

UNIDADE IX - Desenho de Planta Baixa Elétrica

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: Érica Ltda., 2011.



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

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.