



<b>DISCIPLINA: Projetos Elétricos III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> TEC.114
<b>Ementa:</b> Proporciona ao aluno conhecimentos sobre os critérios, dados fundamentais, localização de pontos e dimensionamento de materiais para execução de projetos elétricos industriais.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Fundamentos de Luminotécnica

- 1.1 A importância da iluminação artificial
- 1.2 A evolução dos sistemas de iluminação
- 1.3 Fundamentos físicos da luz
- 1.4 Grandezas luminotécnicas
- 1.5 Métodos de cálculo de iluminação interna
- 1.6 Iluminação de interiores - NBR 5413

#### UNIDADE II - Projeto Luminotécnico

- 2.1 Dimensionamento pelo método dos lumens
- 2.2 Distribuição de luminárias (layout)
- 2.3 Uso de softwares para dimensionamento luminotécnico

#### UNIDADE III - Dimensionamento de Chaves de Partida de Motores Elétricos

- 3.1 Chave de partida direta e direta com reversão
- 3.2 Chave de partida estrela-triângulo e estrela-triângulo com reversão
- 3.3 Chave de partida estrela série-paralela e estrela série-paralela com reversão
- 3.4 Chave de partida compensadora e compensadora com reversão

#### UNIDADE IV - Dimensionamento de Condutores Elétricos

- 4.1 Critério da seção mínima
- 4.2 Critério da capacidade de condução de corrente elétrica
- 4.3 Critério da queda de tensão

### Bibliografia básica

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.  
MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.  
NISKIER, Julio; Macintyre, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

### Bibliografia complementar



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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410** -  
Instalações elétricas de baixa tensão, 2004.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8995-1** -  
Iluminação de ambientes de trabalho, 2013.  
CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**, 2012.  
COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice  
Hall Brasil, 1982.  
NERY, Norberto. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São  
Paulo, SP: Érica, 2012.