



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
Campus Pelotas  
Curso Técnico de Eletrotécnica

<b>DISCIPLINA: Projetos elétricos III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2001	<b>Período Letivo:</b> 3º módulo
<b>Carga Horária Total:</b> 54 h	<b>Código:</b> B4473
<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 Grandezas luminotécnicas
- 1.3 Lâmpadas
- 1.4 Luminárias
- 1.5 Classificação dos sistemas de iluminação
- 1.6 Métodos de cálculo de iluminação - interna/externa
- 1.7 Iluminação de interiores - NBR 5413/ABNT

#### UNIDADE II Projeto luminotécnico

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

#### UNIDADE III Dimensionamento de chaves de partida de motores elétricos

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

#### UNIDADE IV Dimensionamento de condutores elétricos

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

### Bibliografia Básica:

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5410 - **Instalações elétricas de baixa tensão**, 2004.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5413 - **Iluminância de interiores**, 1992

CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**. junho



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
*Campus Pelotas*  
Curso Técnico de Eletrotécnica

2008.

COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.