



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

<b>DISCIPLINA:</b> Transmissão de Energia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 4º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo de fundamentos sobre os sistemas de transmissão de energia elétrica.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Sistema de Energia Elétrica

- 1.1 Considerações sobre sistemas elétricos de potência
- 1.2 Componentes e subcomponentes
- 1.3 Transmissão e subtransmissão
- 1.4 Sistema de Transmissão de Energia Elétrica no Brasil e no Uruguay

### UNIDADE II – Transmissão de Energia elétrica

- 2.1 Considerações gerais sobre transmissão de energia elétrica
- 2.2 Regulagem e rendimento
- 2.3 Indutância e capacitância nas linhas
- 2.4 Corrente de carga
- 2.5 Efeito corona
- 2.6 Dimensionamento elétrico
- 2.7 Proteção das linhas de descargas estáticas

## Bibliografia básica

- COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2003.
- KOSOV, Irving L. **Máquinas Elétricas e Transformadores**. Porto Alegre: Globo, 1986.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

## Bibliografia complementar

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **PRODIST - Procedimento de Distribuição do Sistema Elétrico Nacional**. Brasília: ANEEL, 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13142: Desenho Técnico: Dobramento de Cópia**. Brasília: ABNT, 1999.
- COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA Distribuição. **NTD - 00.056: Eletrificação de parcelamento do solo para fins urbanos e regularização fundiária de assentamentos localizados em Áreas Urbanas, revisão: 12.04.2010**. Porto Alegre: CEEE, 2010.
- COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA Distribuição. **NTD - 00.001: Elaboração de Projetos de Redes Aéreas de distribuição urbanas - revisão 14/05/2010**. Porto Alegre: CEEE, 2010.



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

SCHMELCHEN, Theodor. **Manual de Baixa tensão**: informações técnicas para aplicação de dispositivos de manobra, comando e proteção. São Paulo: Siemens, 1988.