



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

DISCIPLINA: Eletricidade Aplicada III	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 90h	Código: VA.EME_S.048
Ementa: A disciplina propõe-se a oferecer situações em que o aluno adquira técnicas, habilidades e conhecimentos de fenômenos de grandezas elétricas em regime de corrente alternada para circuitos monofásicos bem como os fundamentos de instalações elétricas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Teoria dos Circuitos de Corrente Alternada

- 1.1 Caracterização de grandezas elétricas em corrente alternada (CA)
- 1.2 Análise fasorial das cargas em CA
- 1.3 Associação RL
- 1.4 Potências em CA
- 1.5 Força Eletromotriz Induzida - Lei de Faraday
- 1.6 Sentido da Força Eletromotriz Induzida - Lei de Lenz
- 1.7 Fator de potência

UNIDADE II – Fundamentos de Instalações Elétricas

- 2.1 Elementos constituintes
- 2.2 Simbologia e normas técnicas
- 2.3 Dimensionamento de condutores elétricos
- 2.4 Proteção

UNIDADE III – Práticas de Instalações Elétricas

- 3.3 Escolha dos materiais
- 3.4 Montagens práticas

Bibliografia básica

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2001.
NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações elétricas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

Bibliografia complementar

MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
MARTINO, G. **Eletricidade Industrial**. Curitiba: Hemus, 1995.