



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

DISCIPLINA: Eletricidade Aplicada I	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 2º período
Carga horária total: 60h	Código: VA.DE.58
Ementa: Aquisição de técnicas, habilidades e conhecimentos de fenômenos de grandezas elétricas em regime de corrente alternada para circuitos monofásicos bem como a fundamentação teórica e prática 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 de circuitos em CA
- 1.3 Fator de potência
- 1.4 Potências elétricas em CA
- 1.5 Circuitos Trifásicos
- 1.6 Práticas de Medição de Grandezas Elétricas

UNIDADE II – Fundamentos de Instalações Elétricas

- 2.1 Elementos constituintes
- 2.2 Simbologia e normas técnicas
- 2.3 Caracterização e dimensionamento dos elementos constituintes
- 2.4 Práticas com dispositivos de acionamento e proteção.

Bibliografia básica

ESTADOS UNIDOS. BUREAU OF NAVAL PERSONNEL. Training Publications Division. **Curso completo de eletricidade básica**. Curitiba: Hemus, 2002.
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações elétricas prediais:** conforme norma. São Paulo: Érica, 2011.
GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia complementar

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 11. ed. São Paulo: Érica, 2008.
LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física 3:** ensino médio. São Paulo: Scipione, 2011.
MARTINO, G. **Eletricidade industrial**. São Paulo: Hemus, 1995.
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** ensino médio. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.