



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 2016/2	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45h	Código: VA_RC.001
Ementa: Estudo de fenômenos e causas da eletricidade aplicada à Refrigeração e Climatização doméstica, Refrigeração comercial e industrial, além de teorias dos circuitos de corrente contínua e alternada.	

Conteúdos

UNIDADE I – Eletricidade Aplicada à Refrigeração e Climatização

- 1.1 Refrigeração doméstica e climatização
- 1.2 Refrigeração comercial e industrial

UNIDADE II – Teoria dos Circuitos de Corrente Contínua

- 2.1 Grandezas elétricas básicas
- 2.2 Instrumentos de Medidas Elétricas
- 2.3 Leis fundamentais da eletricidade

UNIDADE III – Teoria dos Circuitos de Corrente Alternada

- 3.1 Caracterização das grandezas elétricas
- 3.2 Indução Eletromagnética, teoria e aplicações
- 3.3 Potências em CA
- 3.4 Fator de potência
- 3.5 Análise de circuitos em CA
- 3.6 Medidor e analisador de energia e potência

Bibliografia básica

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. 24. ed. São Paulo: Érica, 1990.
GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
ORSINI, L. Q.; CONSONNI, D.; **Curso de Circuitos Elétricos**. Vol. 2. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

Bibliografia complementar

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1981.
Creppe, R.C., Simone, G.A. **Conversão Eletromecânica de Energia: Uma Introdução ao Estudo**. São Paulo: ERICA, 2009.
MARTINO, G. **Eletricidade Industrial**. Curitiba: Hemus, 1995.
REZEK, A. J. J. **Fundamentos básicos de máquinas elétricas: teorias e ensaios**. São Paulo: Editora Synergia, 2010.
U.S. NAVY. **Curso Completo de Eletricidade Básica**. Curitiba: Hemus, 2002.