



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

DISCIPLINA: Eletricidade II	
Vigência: a partir de 2012/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.011
Ementa: Estudo e compreensão do funcionamento de circuitos elétricos em corrente contínua e aplicação de técnicas básicas de análise de circuitos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Circuito Elétrico e Associação de Resistores

- 1.1 O Circuito Elétrico
- 1.2 Condições de um Circuito Elétrico
 - 1.2.1 Circuito Fechado
 - 1.2.2 Circuito Aberto
 - 1.2.3 Curto-circuito
- 1.3 Resistor Equivalente
- 1.4 Associação de Resistores
 - 1.4.1 Associação em Série
 - 1.4.2 Associação em Paralelo
 - 1.4.3 Associação Mista

UNIDADE II - Leis de kirchhoff

- 2.1 Definição de Nó, Ramo e Malha
- 2.2 Primeira Lei de Kirchhoff ou Lei das Correntes de Kirchhoff (LCK)
- 2.3 Segunda Lei de Kirchhoff ou Lei das Tensões de Kirchhoff (LTK)

Bibliografia básica

ALBUQUERQUE, R. O. **Análise de Circuitos em Corrente Contínua**. 10. ed. São Paulo: Ed. Érica, 1995.
ARNOLD, R. **Fundamentos de Eletrotécnica**. São Paulo: EPU, 1976, vol.3.
FOWLER, R. **Eletricidade: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Makron Books, 1992, vol.1 e vol.2.

Bibliografia complementar

RAMALHO Jr. F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os Fundamentos da Física – Eletricidade**. 9. ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2007, vol.3.
GUSSOW, M. **Eletricidade Básica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.