



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

Disciplina: Eletrônica de Potência	
Vigência: a partir de 2011/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: CH_TEC.021
Ementa: Conhecer semicondutores de potência utilizados no acionamento de dispositivos eletroeletrônicos e entender o funcionamento e as características dos principais conversores de potência	

Conteúdos

UNIDADE I – Semicondutores de Potência

- 1.1 Diodos de potência
- 1.2 Transistores de potência
- 1.3 DIAC
- 1.4 SCR
- 1.5 TRIAC
- 1.6 Disparos de tiristores através de circuitos integrados

UNIDADE II – Conversores de Potência

- 2.1 Conversores AC/DC
- 2.2 Conversores DC/DC
- 2.3 Conversores DC-AC
- 2.4 Tecnologia Inversores de frequência

Bibliografia básica

MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1997.
ALMEIDA, José Luiz Antunes de. **Dispositivos semicondutores: Tiristores, Controle de Potência em CC e CA**. São Paulo: Érica, 2007.
AHMED, Ashfaq. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Pearson, 2000.
BARBI, Ivo. **Eletrônica de Potência**. Florianópolis: Do autor, 2005.

Bibliografia complementar

SMITH, Kenneth C.; SEDRA, Adel S. **Microeletrônica**. São Paulo: Makron Books, 1999.
TORRES, Gabriel. **Fundamentos de Eletrônica**. São Paulo: Axcel Books, 2002.