



DISCIPLINA: Eletrônica de Potência	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 40,5h	Código: TEL.014
Ementa: A disciplina de eletrônica de potência proporciona ao aluno conhecimentos básicos sobre: semicondutores especiais (SCR, TRIAC e DIAC), sistema e retificação trifásica controlada, amplificador operacional, CI-555 e suas aplicabilidades em circuitos utilizados em controle de potência.	

Conteúdos

UNIDADE I - Semicondutores Especiais

- 1.1 SCR
- 1.2 DIAC
- 1.3 TRIAC

UNIDADE II - Sistema e Retificação Trifásica

- 2.1 Gerador trifásico
- 2.2 Retificador trifásico de meia onda
- 2.3 Retificador trifásico de onda completa
- 2.4 Retificador trifásico de meia onda controlado

UNIDADE III - Amplificador Operacional

- 3.1 CI 741
- 3.2 Inversor
- 3.3 Não inversor
- 3.4 Buffer
- 3.5 Somador
- 3.6 Multiplicador

UNIDADE IV- CI 555

- 4.1 Características e Funcionamento
- 4.2 Multivibradores com 555
 - 4.2.1 Astável
 - 4.2.2 Monoestável
 - 4.2.3 Biestável
- 4.3 Disparador

Bibliografia básica

ALMEIDA, José Luiz Antunes de. **Dispositivos Semicondutores:** tiristores controle de potência em C.C. e C.A. 12 ed. São Paulo, SP: Érica, 2011. 150 p (Coleção Estude e Use. Série Eletrônica Analógica). ISBN 9788571942981
AHMED, Ashfaq. **Eletrônica de Potência.** Pearson 484 ISBN 9788587918031
MILEAF, Harry. **Eletricidade.** São Paulo, SP: Martins Fontes, [198_].



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

Bibliografia complementar

LANDER, Cyril W. **Eletrônica Industrial**. São Paulo, McGraw Hill, 1988.
FIGINI, Gianfranco. **Eletrônica industrial**. Moscou: Mir, 1971, 509 p.