

CURSO	ENGENHARIA ELÉTRICA
--------------	----------------------------

SEMESTRE	PRE-REQUISITO(S)			CONCOMITÂNCIA
8	I	II	III	-
	Eletrônica II	-	-	

DISCIPLINA		
Eletrônica de Potência		
FORMA DE MINISTRAR	Presencial	
CARGA HORÁRIA SEMANAL	4	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	80	

EMENTA:
Eletrônica de Potência, Chaves Semicondutoras, Simulação de Conversores a Eletrônica de Potência, Retificadores a Diodos e Controlados, Conversores CC-CC Chaveados, Conversores CC-CA Chaveados, Técnicas de Modulação por Largura de Pulso, Conversores Multiníveis, Conversores Matriciais.

OBJETIVOS:
Fornecer conhecimentos sobre Eletrônica de Potência, para que os mesmos possam ser aplicados ao nível de sua competência e utilizados como base para estudos mais avançados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:
1. Eletrônica de potência x eletrônica linear; 2. Diodos e tiristores; 2.1 BJT, MOSFET, GTO, IGBT, MCT. 3. Retificadores não controlados; 3.1 Monofásico em ponte; 3.2 Retificador dobrador de tensão; 3.3 Retificador trifásico em ponte; 4. Circuitos a tiristor; 5. Retificadores e inversores controlados monofásicos; 6. Retificadores e inversores controlados trifásicos; 7. Conversores; 7.1 Conversor Buck; 7.2 Conversor Boost; 7.3 Conversores Buck-Boost; 7.4 Conversor Cúk; 7.5 Conversor ponte completa; 7.6 Conversores multiníveis; 7.7 Conversores matriciais; 8. Inversores; 8.1 Inversores monofásicos; 8.2 Inversores trifásicos; 9. Modulação vetorial;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
RASHID, Muhammad H. Eletrônica de Potência: Circuitos, Dispositivos e Aplicações. 2ª. ed. Editora Prentice Hall, 1993.
LANDER, Cyril W. Eletrônica industrial: teoria e aplicações. 2ª. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 4ª. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BOGART, Theodore F. Dispositivos e circuitos eletrônicos. Tradução de Romeu Abdo. Revisão técnica Antônio Pertence Junior. 3ª. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004. v. 1 e 2.
- AHMED, Ashfaq. Eletrônica de Potência. 1ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- FIGINI, Gianfranco. Eletronica industrial. Sao Paulo: Hemus, c1982. 3v
- ANTUNES, J. L. Eletrônica Industrial Almeida. 2ª. ed. São Paulo: Érica, 1991.
- MELLO, Luiz F. P. Análise e Projetos de Fontes Chaveadas. 1ª. ed. São Paulo: Érica, 1996.
- ALMEIDA, J. L. Antunes. Dispositivos semicondutores: Tiristores, controle de potência em CC e

Documento Digitalizado Público

Ementas

Assunto: Ementas

Assinado por: Rafael Silva

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Rafael Gomes da Silva (1786765) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA,** em 11/06/2024 19:39:43.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799874

Código de Autenticação: 3166244d30

