

Disciplina Optativa

Apresentação

Semestre: 2019/2

CHS: 60 hs

Pré-Requisito: ELE13655 – Eletrônica de Potência I

Horário: 2ª e 4ª de 07h às 09h

Vagas: 20

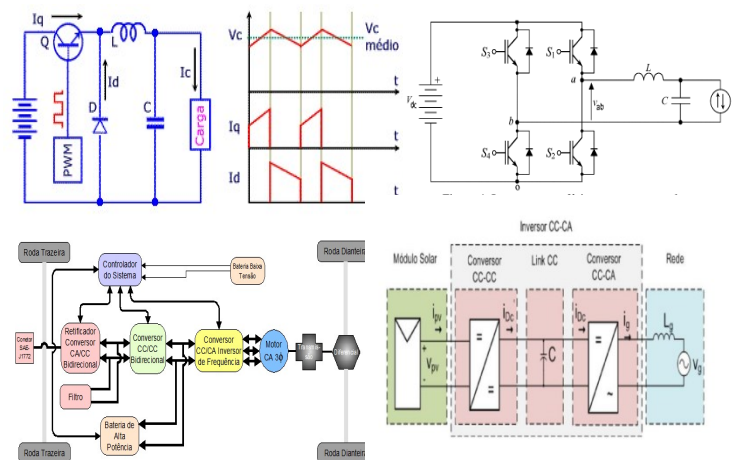
Público Alvo: Alunos de Graduação em Engenharia Elétrica

Bibliografia:

- Denizar C. Martis. *Eletrônica de Potência: Semicondutores de Potência Controlados, Conversores CC-CC Isolados e Conversores CC-CC a Tiristor (Comutação Forçada)*. Apostila, Maio/2006.
- Denizar C. Martis, Ivo Barbi. *Eletrônica de Potência: Conversores CC-CC Básicos não Isolados*. Edição do autor, 2011.
- Ivo Barbi. *Projetos de fontes Chaveadas..* Edição do autor, 2007.
- Denizar C. Martis, Ivo Barbi. *Introdução ao estudo dos conversores CC-CA*. Edição do autor, 2011.
- Marian K. Kazimierczuk- *Pulse-Width Modulated DC-DC Power Converters*-John Wiley & Sons Inc (2015)
- Muhammad H. Rashid-*Eletrônica de Potência_ Circuitos, Dispositivos e Aplicações*-Makron Books (1999)
- R. W. Erickson, D. Maksimovic, “*Fundamentals of Power Electronics*”, Second edition.
- Ned Mohan *Power Electronics: Converters, Applications and Design*.
- J. G. Kassakian, M. F. Schlecht, G. C. Verghese, “*Principles of Power Electronics*”

Tópicos

- Introdução à Modulação PWM
- Conversores CC-CC Básicos não isolados
- Conversores CC-CC Básicos Isolados
- Inversores Monofásicos de Tensão
- Modulação 2 e 3 níveis para inversores monofásicos
- Inversores trifásicos de tensão
- Inversores de corrente
- Modelagem dinâmica para controle de conversores eletrônicos de potência
- Interruptores de potência- Diodo, Mosfet, IGBT.
- Drivers para acionamento dos interruptores de potência.
- Dimensionamento de elementos magnéticos para conversores (indutores e transformadores)
- Simulação, dimensionamento, projeto e montagem de conversores.



Professor

Walbermark M. dos Santos

e-mail: walbermark.santos@ufes.br

CT XI Sala 33