



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS



PLANO DE CURSO

GDEER0055 - ELETRÔNICA DE POTÊNCIA (2016.2 - T01)

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Aulas teóricas e práticas intercaladas com a resolução de problemas propostos. E simulações computacionais das topologias estudadas.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: Provas e simulações

Horário de atendimento:

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

Ementa:

Objetivos: Análise das principais topologias e aplicações dos conversores ca-cc (retificadores), cc-cc e cc-ca (inversores). Desenvolvimento de algoritmos computacionais para a simulação dos conversores.

Conteúdo: Introdução a Eletrônica de Potência Diodos de potência e retificadores Transistores de potência e conversores CC-CC Inversores Retificador controlado Introdução à energia renovável

Habilidades / Competências: Circuitos elétricos e simulação computacionais.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
16/01/2017	16/01/2017	Introdução à Eletrônica de Potência
16/01/2017	16/01/2017	Retificadores com diodos
16/01/2017	16/01/2017	Diodos de potência e circuitos RLC chaveados
16/01/2017	16/01/2017	3ª Avaliação
16/01/2017	16/01/2017	Introdução à energia renovável
16/01/2017	16/01/2017	Fontes de Alimentação
16/01/2017	16/01/2017	Sistemas flexíveis de transmissão CA
16/01/2017	16/01/2017	Controladores de tensão CA
16/01/2017	16/01/2017	Retificadores Controlados
16/01/2017	16/01/2017	2ª Avaliação
16/01/2017	16/01/2017	Tiristores
16/01/2017	16/01/2017	Inversores Multinível
16/01/2017	16/01/2017	Conversores CC-CA
16/01/2017	16/01/2017	1ª Avaliação
16/01/2017	16/01/2017	Conversores CC-CC
16/01/2017	16/01/2017	Transistores de potência
14/03/2017	14/03/2017	Não Haverá Aula
16/03/2017	16/03/2017	Não Haverá Aula

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
23/02/2017	Avaliação 1
13/04/2017	Avaliação 2
25/05/2017	Avaliação 3

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

Livro	★ AHMED, Ashfaq; MACK, Eduardo Vernes. Eletrônica de potência . São Paulo: Prentice Hall, 2009. 479p. ISBN: 8587918031.
Livro	★ MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M; ROBBINS, William P. Power Electronics: Converters, Applications and Design . 3. ed. Hoboken, NJ: John wiley, 2003. 802p. ISBN: 9780471226932.
Livro	★ RASHID, Muhammad H. Power Electronics Handbook: Devices, Circuits, and Applications . 3.ed. Burlington, MA: Elsevier, c2011. xviii, 1389 p. ISBN: 9780123820365.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Livro	★ ALMEIDA, José Luiz Antunes de. Eletrônica de potência . 2.ed. São Paulo: Érica, 1986. 297p.
Livro	Muhammad H. Rashid. Eletrônica de Potência - Dispositivos, circuitos e aplicações . 4. Person. 2014