

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE**

CONTEÚDO DE ESTUDOS

ELETRÔNICA DE POTÊNCIA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE

CÓDIGO

CRIAÇÃO (X)

Laboratório de Eletrônica de Potência

TEE00130

ALTERAÇÃO: NOME () CH ()

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA

CARGA HORÁRIA TOTAL:

TEÓRICA:

PRÁTICA:

30H

ESTÁGIO:

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X)

OPTATIVA ()

AC ()

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

FORNECER AOS ALUNOS ATIVIDADES PRÁTICAS QUE POSSIBILITEM SEU APROFUNDAMENTO E CONHECIMENTO DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS UTILIZADOS EM ELETRÔNICA DE POTÊNCIA NA INDÚSTRIA E OUTROS SETORES.

1ª Experiência – Ensaios em semicondutores

2ª Experiência – Retificador monofásico controlado com TCA-785

3ª Experiência – Retificador trifásico controlado com TCA-785

4ª Experiência – Retificador monofásico controlado com UJT

5ª Experiência – Retificador trifásico controlado com 12 pulsos

6ª Experiência – Análise de performance de disparo cossenoidal, rampa e digital

7ª Experiência – Sistema de disparo de cicloconversores

8ª Experiência – Parametrização e funcionamento de soft-starter

9ª Experiência – Parametrização e funcionamento de Inversor de Frequência

10ª Experiência – Conversores CC-CC (Choppers)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- I. Barbi e D. C. Martins, Eletrônica de Potência - Conversores CC-CC Básicos Não Isolados, Ed. dos Autores, 2000.
- M. H. Rashid, Power Electronics, Circuits, Devices and Applications, Prentice-Hall, Inc., Third Edition, 2004.
- N. Mohan, T. M. Undeland and W. P. Robbins, Power Electronics, John Wiley & Sons, Third Edition, 2003.
- Ahmed, A., Eletrônica de potência, Pearson Brasil, 2000.
- B. K. Bose, Modern Power Electronics and AC Drives, Prentice Hall; 1 edition, 2001.
- J. G. Kassakian, M. F. Schlecht, G. C. Verghese, Principles of Power Electronics, Addison-Wesley, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PROAC

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

1. Hart, D. W., Eletrônica de potência, Editora Bookman, 2011
2. Marc Couëdic, Circuitos Integrados para Tristores y Triacs: Descubra y domine la electrónica de potencia, Marcombo, 1999
3. B. K. Bose, Modern Power Electronics and AC Drives, Prentice Hall; 1 edition, 2001.

COORDENADOR

Vitor Hugo Perreira

Coord. do Curso de Grad. em Eng. Elétrica

Mat. SIAPE: 1672219

DATA

7/2/14

Maio 2014

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA

17/07/14

Prof. Carlos H. C. Guimarães
D.Sc., Chefe do Depto. Eng. Elétrica
UFF: 7812-9 SIAPE: 0308093