

MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)

| | | |
|---|--|---|
| Disciplina: Eletrônica de Potência | | Código: TE233 |
| Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> obrigatória <input type="checkbox"/> optativa | | Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular <input type="checkbox"/> |
| Pré-requisito: | | Co-requisito: |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD | | |
| C.H. Semestral Total: 60 h C.H. Anual Total: C.H. Modular Total: PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04 h | | |
| EMENTA (Unidades Didáticas) | | |
| Diodos de potência. Tiristores. Transistores de potência. Retificadores. Retificadores controlados. Controladores de tensão AC. Retalhadores DC. Conversores. Inversores. Controle de Motores DC. Controle de Motores AC. | | |
| PROGRAMA (itens de cada unidade didática) | | |
| 1) Introdução à Eletrônica de Potência 2) Diodos de potência 3) Perdas e refrigeração em semicondutores. 4) Circuitos com diodos 5) Circuitos com tiristores 6) Fator de potência 7) Gradadores. 8) Transistores de potência. 9) Conversores CC-CC de alta frequência. 10) Inversores 11) Controle de motores CC e CA | | |
| OBJETIVO GERAL | | |
| O aluno deverá ser capaz de realizar análise e projeto de circuitos com diodos de potência e tiristores, além de realizar análise de conversores estáticos de potência básicos utilizados em Eletrônica de Potência. | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | |
| Conhecer o funcionamento dos dispositivos semicondutores de potência. Especificar dispositivos semicondutores de potência em conversores. Realizar o dimensionamento térmico. Familiarizar o estudante com conversores de potência. Conhecer os fenômenos associados aos circuitos, em especial pelas formas de ondas de entrada e saída. Conhecer os tipos de conversores estáticos em comutação natural. Conhecer aplicações práticas dos circuitos/conversores estáticos de energia, em particular retificadores e inversores. | | |
| PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS | | |
| A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas para apresentação dos conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia, além de apresentação prática de componentes eletrônicos utilizados na disciplina. | | |

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações individuais escritas, sem consulta. A nota final será a média aritmética das notas obtidas.

1ª avaliação: 18-set-17. Conteúdo: Temas 1 a 6.

2ª avaliação: 20-nov-17. Conteúdo: Temas 7 a 11.

Exame Final: 11-dez-17.

Duração das avaliações: 2 aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

BARBI, I. Eletrônica de Potência. Florianópolis, Editora da UFSC, 2000.

HART, Daniel, W. Eletrônica de Potência. Análise e Projetos de Circuitos. São Paulo. McGraw-Hill. 2012.

AHMED, A. Eletrônica de Potência. São Paulo: Ed. Pearson. 2011.

Leitura mínima obrigatória, parte do processo da aprendizagem fundamental.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

ALMEIDA, J. L. A. Eletrônica industrial. São Paulo: Ed. Érica, 1990.

PALMA, Guilherme Rebouças da. Eletrônica de Potência. São Paulo: Ed. Érica, 1994.

Professor da Disciplina: Rogers Demonti

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada