

MODELO DE PLANO DE ENSINO FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: Fundamentos de Eletrônica		Código: TE214
Natureza: (X) obrigatória () optativa	Semestral (X) Anual () Modular ()	
Pré-requisito: Não há	Co-requisito: Não há	
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 30h C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 30 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 02h</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
<p>Conceitos básicos de projeto eletrônico. Amplificadores operacionais. Introdução à Física dos Semicondutores. Materiais Semicondutores. Diodos. Transistores. Circuitos com diodos. Circuitos com transistores. Fontes de alimentação. Reguladores de tensão. Introdução à Simulação de Circuitos em Computador.</p>		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. DIODO <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Diodo Ideal 1.2. Condutores, Isolantes e Materiais Semicondutores 1.3. Níveis de Energia 1.4. Dopagem 1.5. Polarização 1.6. Tensão de Ruptura 1.7. Valores de Resistência e de Capacitância 1.8. Diodo Zener 1.9. Aplicações do Diodo (portas lógicas, retificadores, ceifadores e grampeadores) 2. TRANSISTORES DE JUNÇÃO BIPOLAR (TJB) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Estrutura e Operação Física 2.2. Características Corrente-Tensão 2.3. TJB como Amplificador e Como Chave 2.4. Circuitos TJB em Corrente Contínua 2.5. Polarização de Circuitos Amplificadores TJB 2.6. Amplificadores 3. TRANSISTORES DE EFEITO DE CAMPO MOS (MOSFET) <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Estrutura e Operação Física 3.2. Características Corrente-Tensão 3.3. Circuitos em Corrente Contínua 3.4. MOSFET como Amplificador e como Chave 3.5. Polarização de Circuitos Amplificadores 3.6. Amplificadores 3.7. Modelos em Alta Frequência 3.8. Resposta em Frequência 3.9. Inversor Lógico 4. AMPLIFICADORES OPERACIONAIS <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Amplificador Operacional Ideal 4.2. Configuração Inversora 4.3. Configuração Não-Inversora 4.4. Amplificadores de Diferenças 4.5. Efeitos do Ganho Finito e Largura de Banda 4.6. Integradores e Diferenciadores 		
OBJETIVO GERAL		
<p>O aluno deverá ser capaz de compreender as características e modos de operação dos dispositivos fundamentais da eletrônica.</p>		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
<p>Analisar e projetar circuitos eletrônicos básicos que estes dispositivos constituem.</p>		

continuação

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</p> <p>Aulas teóricas expositivas e resolução de exercícios em sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia.</p>
<p style="text-align: center;">FORMAS DE AVALIAÇÃO</p> <p>Os alunos serão avaliados através de duas provas escritas e de listas de exercícios. A nota final será por:</p> $MF = 0,8*(A1+A2)/2 + 0,2*E$ <p>onde: MF é a média final; A1 e A2 são as avaliações escritas e tem peso de 80% na média final; E é a nota obtida nos exercícios de simulação e tem peso de 20% na média final.</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DAS AVALIAÇÕES</p> <p>Avaliações teóricas:</p> <p style="padding-left: 40px;">Turma A – 25/04/2018 e 20/06/2018 Turma B – 27/04/2018 e 22/06/2018</p> <p>Exame Final:</p> <p style="padding-left: 40px;">Turma A – 04/07/2018 Turma B – 06/07/2018</p>
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)</p> <ul style="list-style-type: none">– Sedra, A. S. e Smith, K. C. Microeletrônica. 5ed. São Paulo, Pearson Prentice-Hall, 2007.– Boylestad, R. L. e Nashelsky, L. Dispositivo Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 8ed. São Paulo, Pearson Prentice-Hall, 2004.– Millman, J. e Halkias, C. C. Eletrônica: dispositivos e circuitos. v1. 2ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1981. <p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)</p> <ul style="list-style-type: none">– Malvino, A. P. Eletrônica. v1. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, 1990.– Schilling, D. L. e Belove, C. Circuitos Eletrônicos Discretos e Integrados. Guanabara, 1982.
<p>Professor da Disciplina: Marcos Vinicio Haas Rambo</p> <p>Assinatura: _____</p> <p>Chefe de Departamento: Prof. Edson José Pacheco</p> <p>Assinatura: _____</p>

Legenda:

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