

**MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: Dispositivos Eletrônicos		Código: T046
Natureza: (X) obrigatória () optativa	Semestral (X) Anual () Modular ()	
Pré-requisito: não possui	Co-requisito: não possui	
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total: C.H. Modular Total: 60</p> <p>PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
Diodos Semicondutores, Transistor Bipolar de Junção, Transistores de Efeito de Campo, Amplificador Operacional		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<p>Introdução; Física dos Semicondutores (Materiais Semicondutores, Semicondutores Intrínsecos, Semicondutores Dopados, Junção pn); Circuitos com Diodos de Junção (Diodo Ideal, Diodo de junção pn, Retificadores, Reguladores de tensão, Limitadores, Dobradores de tensão); Transistor Bipolar de Junção – TBJ (Estrutura e Funcionamento, Modelo de Grandes Sinais, Modelo de Pequenos Sinais, O TBJ como Chave); Transistor de Efeito de Campo MOS (Estrutura e funcionamento, Modelo de Grandes Sinais, Modelo de Pequenos Sinais, O MOS como Chave); Amplificadores Básicos (Amplificadores Fonte-Comum e Emissor-Comum, Amplificadores Porta-Comum e Base-Comum, Amplificadores Dreno-Comum e Coletor-Comum).</p>		
OBJETIVO GERAL		
O aluno deverá estar familiarizado com o princípio de funcionamento dos dispositivos eletrônicos elementares.		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
A partir de conceitos teóricos sobre dispositivos eletrônicos, o aluno deverá ser capaz de equacionar e projetar associações de vários dispositivos como diodos, resistores, capacitores e transistores. Esta associação dos dispositivos dará origem a circuitos eletrônicos de aplicações elementares.		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas onde serão abordados os conceitos teóricos e princípios de funcionamento dos dispositivos eletrônicos. A assimilação deste conteúdo será reforçada pela resolução de problemas/circuitos em sala de aula, atrelada a listas de exercícios complementares.		

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- 1) Provas escritas
- 2) Exercícios extra-classe (bônus)

Datas Importantes:

Prova Escrita 1: 04 de abril
Prova Escrita 2: 23 de maio
Prova Escrita 3: 13 de junho
Exame Final: 11 de julho

•

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

- Sedra and K. Smith, Microelectrônica, 5ª edição, Pearson 2007
- B. Razavi, Fundamentos de Microeletrônica, LTC 2010
- Richard C. Jaeger, Travis N. Blalock, Microelectronic circuit design — 4th ed. McGraw-Hill, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

- A.P.Malvino – Eletrônica
- Schilling e Belove - Circuitos Eletrônicos Discretos e Integrados

Professor da Disciplina: André Augusto Mariano, Ph.D.

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

=

Legenda:

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