

**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>		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
Diodos Semicondutores, Transistor Bipolar de Junção, Transistores de Efeito de Campo, Amplificador Operacional		
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>		
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).		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
O aluno deverá estar familiarizado com o princípio de funcionamento dos dispositivos eletrônicos elementares.		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>		
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.		
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>		
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: 29 de março

Prova Escrita 2: 22 de maio

Prova Escrita 3: 19 de junho

Exame Final: 03 de julho

Segunda Chamada: 21 de junho (todo conteúdo do semestre, autorização mediante apresentação de documento comprobatório de ausência).

SEATEL: 15 à 19 de maio → não haverá atividades didáticas

### Orientações:

- Evite chegar atrasado
- Desligue o telefone celular antes do início das aulas
- Reserve um tempo diário (extra-classe) para revisar os conteúdos
- Participe das monitorias

### **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