INTRODUÇÃO À ELETRÔNICA

Conteúdo das aulas teóricas (capítulos 3, 4 e 5 do livro do Sedra, 5ª. edição)

♦ Introdução

- ♦ **Diodos**: diodo ideal, curva característica, análise de circuitos com diodos, modelo de pequenos sinais para diodos, circuitos com diodos, conceitos básicos de junções pn, modelo SPICE para diodos.
- **♦** Estrutura de uma fonte de alimentação *cc*.
- **♦** Conceitos de materiais semicondutores.
- ♦ Transistor Bipolar: estrutura e modos de operação, transistores npn e pnp, curvas caracterís-ticas do transistor, análise CC de circuitos com transistor.
- ♦ Transistor MOS: estrutura, princípios de operação e curvas características, polarização, modelo equivalente de pequenos sinais, configurações básicas, amplificador MOS, inversor CMOS, MOSFET como chave analógica.

INTRODUÇÃO À ELETRÔNICA

Textos:

[01] Sedra, A.S. and Smith, K.C. Microeletrônica. Pearson Prentice Hall, 2007. (tradução da 5a. edição em inglês, ISBN 978-85-7605-022-3).

Critérios de avaliação de aprendizagem:

A média geral (MG) será calculada a partir de 3 provas, testes propostos e exercícios-programa conforme segue:

$$MG = 0.9[(P1 + P2 + 2P3)/4] + 0.1MT$$

onde P1, P2 e P3 são as notas atribuídas respectivamente a primeira, segunda e terceira provas e MT é a média aritmética das notas atribuídas aos testes propostos durante o semestre.

A prova substitutiva é permitida <u>para o aluno que</u> <u>perder uma das provas (P1, P2 ou P3) por algum motivo justificado. O aluno deverá preencher formulário disponível na secretaria do PSI quando perder uma prova.</u>

Sedra|Smith Microeletrônica

