

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE332	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA ANALÓGICA II		TURMA: NA			
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: Semestral	MODALIDADE: Presencial			
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 2h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 0h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: MARCELO DE SOUZA						

EMENTA

Atividades práticas versando sobre os seguintes temas. Resposta em frequência de amplificadores. Amplificadores operacionais: resposta em frequência, não-linearidades, não-idealidades. Realimentação. Amplificadores diferenciais, osciladores. Amplificadores de potência. Amplificadores com múltiplos estágios. Filtros ativos.

PROGRAMA

Introdução. Revisão de eletrônica básica. Portas lógicas CMOS. Aula prática introdutória. Circuito de amostragem e retenção. Espelhos de corrente. Referências de tensão e amplificadores diferenciais. Comparadores e referências de corrente. Circuitos digitais. Conversor analógico-digital.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante a analisar e projetar circuitos eletrônicos fundamentais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O estudante deverá ser capaz de analisar o comportamento e projetar diferentes topologias de amplificadores de pequenos sinais e circuitos não-lineares a base de MOSFETs usando ferramentas de projeto e simulação de circuitos eletrônicos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Breves exposições teóricas utilizando projetor multimídia e quadro.

Aulas práticas de projeto e simulação de circuitos eletrônicos no laboratório de computadores.



FORMAS DE AVALIACAO

O projeto deverá ser realizado individualmente ou em duplas. A avaliação será feita por meio de 6 relatórios referentes às etapas do projeto e pelo teste do circuito final. A primeira equipe a entregar um circuito funcional conforme os critérios estabelecidos receberá nota 100. A equipe que apresentar o circuito com o melhor desempenho entre todos da turma também receberá nota 100. A média final para os estudantes que não se enquadrarem nestas condições será a média aritmética das 7 notas obtidas.

Caso, o professor observe ocorrências de plágio nos relatórios, será atribuída nota zero aos alunos na disciplina.

Serão aprovados os estudantes com média final igual ou superior a 50, desde que alcancem a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina, não cabendo exame final, conforme art. 100 da resolução 37/97 do CEPE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RAZAVI, Behzad. Fundamentos de microeletrônica. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 728p., il. Inclui referências e índice. ISBN 9788521617327 (broch.).
2. SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, c2007. xiv, 848 p., il. Inclui bibliografia e indice. ISBN 9788576050223 (broch.).
3. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2004. xviii, 672p., il., tabs. Apêndice. ISBN 8587918222 (Broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RAZAVI, Behzad. Fundamentos de microeletrônica. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 728p., il. Inclui referências e índice. ISBN 9788521617327 (broch.).
2. SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, c2007. xiv, 848 p., il. Inclui bibliografia e indice. ISBN 9788576050223 (broch.).
3. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2004. xviii, 672p., il., tabs. Apêndice. ISBN 8587918222 (Broch.).

