



Ficha 2 (2021/2)

Disciplina: Laboratório de Eletrônica Analógica II						Código: TE332	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD ()... % EaD*			
CH Total: 30 CH semanal: 02		Padrão (PD): 0	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
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 (itens de cada unidade didática)							
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.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
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 AVALIAÇÃO							
A avaliação será composta de 8 trabalhos escritos referentes à realização de projeto. A média semestral será a média aritmética dos 8 trabalhos. Serão aprovados os alunos com média final igual ou superior a 50, desde que alcancem a frequência mínima de 25% 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 índice. 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. JAEGER, Richard C., BLALOCK ,Travis N., Microelectronic circuit design — 4th ed. McGraw-Hill, 2011. HORENSTEIN, Mark N. Microeletrônica circuitos & dispositivos. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1996. xv, 689 p., il. Inclui bibliografia e indice. ISBN 8570540485 (broch.).
2. MILLMAN, Jacob; GRABEL, Arvin. Microeletrônica. 2. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1991-1992. 2v. (1134 p.), il. Inclui bibliografia e apêndices.
3. LUDWIG, Reinhold; BRETCHKO, Pavel. RF circuit design: theory and applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, c2000. xiv, 642 p., il, + CD-ROM. Inclui referências bibliográficas e índice. ISBN 0130953237 (enc.).
4. GRAY, Paul R.; MEYER, Robert G. Analysis and design of analog integrated circuits. 3rd. ed. New York: J. Wiley, c1993. 792p., il. ISBN 0471574953 (enc.).

Professor da Disciplina: Marcelo de Souza

Documento assinado digitalmente

Chefe de Departamento: Luiz Antonio Belinaso

Documento assinado digitalmente