

DISCIPLINA: Laboratório de Eletrônica I	CÓDIGO: CEE06
EIXO: 7. Circuitos Elétricos e Eletrônicos	PERÍODO: 6º

VALIDADE	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	MODALIDADE DE OFERTA
2013 / 2	Total: 30 Semanal: 2	2	(X) Semestral() Anual

PRÉ-REQUISITOS: Laboratório de Circuitos Elétricos II (CCE04)	CÓ-REQUISITOS: Eletrônica I (CEE05)
--	--

EMENTA

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina Eletrônica I.
Utilização de softwares para simulação de circuitos eletrônicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade / Sub-unidade / Nº de aulas por conteúdo

1 DIODOS	6ha
1.1 Características tensão-corrente do diodo	2ha
1.2 Retificador de meia onda com e sem filtro capacitivo	2ha
1.3 Retificador de onda completa com regulador de tensão	2ha
2 TRANSISTORES DE EFEITO DE CAMPO MOS (MOSFETS)	6ha
2.1 Propriedades básicas dos MOSFETs	2ha
2.2 O MOSFET como chave e inversor	2ha
2.3 Amplificadores MOSFET	2ha
3 TRANSISTORES BIPOLARES DE JUNÇÃO	6ha
3.1 Propriedades básicas dos TBJs	2ha
3.2 Efeito da temperatura no TBJ	2ha
3.3 TBJ como amplificador	2ha
4 AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA	6ha
4.1 Amplificador Classe B	2ha
4.2 Amplificador Classe AB	2ha
4.3 Amplificador de áudio multi-estágios	2ha

São previstas ainda 6 horas-aula para realização de trabalho e prova sobre o conteúdo ministrado.

OBJETIVOS: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

A proposta desta disciplina é fornecer ao aluno conhecimentos sobre circuitos eletrônicos e suas propriedades. O curso focaliza o entendimento e a construção de circuitos com dispositivos semicondutores em aplicações analógicas e digitais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1	K. C. Smith, A. S. Sedra, Microeletrônica, 1999, ISBN: 8534610444, 1292 páginas, 4ª edição, editora Makron Books.
2	David Comer, Donald Comer, Fundamentos de Projetos de Circuitos Eletrônicos, 2005, ISBN: 9788521614395, 456 páginas, 1ª edição, editora LTCE.
3	John A. Ross & David E. Lalond, Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos, 1999, ISBN: 8534607346, 549 páginas, 1ª edição, editora Makron Books.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1	Albert Paul Malvino, Eletrônica: Diodos, Transistores e Amplificadores, 2011, ISBN: 9788580550498, 429 páginas, 7ª edição, editora Artmed.
2	L.W. Turner, Eletrônica Aplicada, 2004, ISBN: 8528900126, 588 páginas, 1ª edição, editora Hemus.
3	Volnei A. Pedroni, Eletrônica Digital Moderna e VHDL, 2010, ISBN: 9788535234657, 648 páginas, 1ª edição, editora Campus.
4	Us Navy, Curso Completo de Eletrônica, 2004, ISBN: 8528902013, 631 páginas, 1ª edição, editora Hemus.
5	Mike Tooley, Circuitos Eletrônicos: Fundamentos e Aplicações, 2007, ISBN: 9788535223644, 432 páginas, 1ª edição, editora Campus.
