



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA

PLANO DE CURSO

Campus V – DIVINÓPOLIS

DISCIPLINA: Laboratório de Eletrônica I	CÓDIGO: SEM.051
EIXO: 7. Circuitos Elétricos e Eletrônicos	PERÍODO: 6º

VALIDADE	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	MODALIDADE DE OFERTA
2019 / 02	Total: 30 Semanal: 2	2	(X) Semestral () Anual

PRÉ-REQUISITOS: Laboratório de Circuitos Elétricos II (SEM.043)	CÓ-REQUISITOS: Eletrônica I (SEM.050)
--	--

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	12ha
1.1	Características tensão-corrente de diodos	4ha
1.2	Retificador de meia onda e onda completa com e sem filtro capacitivo	2ha
1.3	Regulação de tensão a diodo zener e circuitos integrados	4ha
1.4	Circuitos multiplicadores de tensão	2ha
2	TRANSISTORES	12ha
2.1	Propriedades básicas dos transistores	4ha
2.2	Efeito da temperatura no TBJ	2ha
2.3	Transistores como amplificador	4ha
2.4	Chaveamento de transistores	2ha

São previstas ainda 6 horas-aula para realização de trabalho final 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	E. C. A. Cruz, S. Choueri Jr., Eletrônica Aplicada, 2007, ISBN: 8536501502, 304 páginas, 1ª edição,

	editora Erica.
--	----------------

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	D. J. Bates, A. Malvino, Eletrônica Versão Concisa, 2011, ISBN: 8580550491, 429 páginas, 7ª edição, editora MCGRAW HILL - ARTMED.
5	A. M. V. Cipelli, W. J. Sandrini, Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos, 2005, ISBN: 8571947597, 404 páginas, 21ª edição, editora Erica.

METODOLOGIA DE ENSINO		
(Marcar com X as atividades discentes em sala de aula e complementares)		
☒ Exposição	☐ Debate	☐ Estudo de caso
☐ Seminário	☒ Trabalho em grupo	☐ Trabalho individual
☐ Discussão	☒ Projeto	☐ Outros

PROCESSOS DE AVALIAÇÃO	
1) Relatórios práticos:	60 pontos.
2) Trabalho Final	40 pontos.

RECURSOS DIDÁTICOS		
☒ Computador	☒ Data show	☐ Slide
☐ Retroprojektor	☒ Quadro de giz	☒ Laboratório
☐ Vídeos	☒ Atividades Práticas	☒ Internet
☐ Outros		

14 / 08 / 19
Marielle Jordane da Silva
 Professor Responsável:
 Marielle Jordane da Silva

14 / 08 / 19
[Assinatura]
 Coordenador do Curso:
 Lúcio Flávio Santos Patrício