

ELETRÔNICA ANALÓGICA		Carga Horária (h)			
		TIPO	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
		Semanal	4	02	6
Semestral	68	34	102		
Caráter: Obrigatório	Código: XXXXXXX	Período: Módulo V		Oferta: IGE	
Ementa:					
<p>Teoria: Amplificador operacional, comportamento ideal, resposta em frequência, configurações básicas: inversora, integrador, não inversora, seguidora, entre outras. Amplificador operacional real, resposta em frequência, estrutura interna, saturação, slew rate, resistências de entrada e saída, offset. Diodos. Transistor Bipolar de Junção. Transistor de Efeito de Campo (MOSFET E JFET): funcionamento, modelagem, polarização, análise de pequenos sinais e aplicações. Multivibradores e Osciladores. Laboratório: Amplificador operacional: amplificador, integrador. Circuitos com diodos: retificadores, limitadores, multiplicador de tensão. Fonte de tensão regulada simples (com filtro capacitivo e regulador zener). Transistor de Junção Bipolar: circuitos de polarização, amplificadores. Transistor de Efeito de Campo: Circuitos de polarização e amplificadores. Simulações em software(s).</p>					
Objetivos:					
<p>Conhecer conceitos fundamentais de dispositivos eletrônicos tais como diodos, diodos Zener, transistores (bipolares e efeito de campo). Também serão introduzidos os conceitos e configurações de amplificadores operacionais e outras aplicações como osciladores e conversores. Além da parte teórica, também serão realizados os laboratórios para fixação dos conceitos estudados</p>					
Bibliografia Básica:					
<ul style="list-style-type: none"> • BOYLESTAD, ROBERT L; NASHELSKY, LOUIS. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. São Paulo: Pearson, 2013. • BOYLESTAD, ROBERT L; NASHELSKY, LOUIS. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 6. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998. • MALVINO, ALBERT PAUL; BATES, DAVID J. Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores: versão concisa. São Paulo: McGraw-Hill, 2011. • 					
Bibliografia Complementar:					
<ul style="list-style-type: none"> • R. BOURGERON. 1.300 esquemas e circuitos eletrônicos. Curitiba: 2002: Hemus, 2002. • CRUZ, EDUARDO CESAR ALVES; CHOEURI JÚNIOR, SALOMÃO. Eletrônica aplicada. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. • NILSSON, JAMES WILLIAM; RIEDEL, SUSAN A. Circuitos elétricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. • BOYLESTAD, ROBERT L. Introdução à análise de circuitos. 10. ed. Prentice-Hall do Brasil, 2012. • MALVINO, ALBERT PAUL; BIPOLARES, Transistores. Eletrônica. Porto Alegre: Amgh Ed, 2007. 					