

DISCIPLINA: Sistemas Digitais

Eixo: Eletrônica			Período: 3º	Característica: Não Equalizada/Existente
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			Teórica/Obrigatória	Básica
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL		
60		60		50 h
PRÉ-REQUISITOS			CO-REQUISITOS	
Lógica e Fundamentos para Computação			Não há	
<p>Ementa: Sistemas de Numeração, conversões entre bases numéricas, sinal analógico e sinal digital; Portas lógicas; Lógica combinacional, Álgebra de Boole, técnicas de minimização e síntese de circuitos combinacionais, Unidade lógica aritmética, códigos binários; Lógica sequencial, osciladores digitais (estáveis, mono-estáveis e bi-estáveis), flip-flops (RS, D, JK e T), registradores de memória, registradores de deslocamento, contadores assíncronos, contadores síncronos, máquinas de estado finito, MUX e DEMUX. Conversores A/D e D/A. Famílias lógicas e circuitos integrados. Análise e projeto de sistemas digitais.</p>				

Bibliografia Básica

- BIGNELL, James W. & DONOVAN, Robert L. Eletrônica Digital. 5. ed. São Paulo. 2010.
- IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. 40. ed. São Paulo. 2007.
- TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S; Moss, Gregory L. Sistemas Digitais: princípios e aplicações. 10. ed. São Paulo. 2007.

Bibliografia Complementar

- MANO, M. Morris; CILETTI, Michael D. Digital Design. 4. ed. Upper Saddle River, N. J.. 2007.
- LOURENÇO, Antonio Carlos [et al.] Circuitos Digitais. 9. ed. São Paulo. 2007.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica Digital: Princípios e aplicações. São Paulo. 1988.
- PEDRONI, Volnei A. Eletrônica digital moderna e VHDL Rio de Janeiro. 2010.
- VAHID, Frank. Sistemas Digitais - Projeto, Otimização e HDLs. Porto Alegre. 2008.