



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
 COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: SISTEMAS DIGITAIS

CÓDIGO: GBC026		UNIDADE ACADÊMICA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
PERÍODO/SÉRIE: - 2º. Período		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()	60	30	90
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: Básico				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ		CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ		

OBJETIVOS

Introduzir os princípios e técnicas de sistemas digitais modernos, ensinando os princípios fundamentais dos sistemas digitais e tratando de modo abrangente os métodos tradicionais e modernos de aplicação dos sistemas digitais e técnicas digitais de desenvolvimento. Fundamentar o aluno para o entendimento do funcionamento dos computadores atuais apresentando os aspectos de hardware.

EMENTA

Sistemas de Representação Numérica e Operações; Representação de Números Binários em ponto fixo e em ponto flutuante; Códigos para dados não numéricos; Introdução à Detecção e Correção de Erros; Álgebra das Variáveis Lógicas; Portas Lógicas; Circuitos Lógicos; Simplificação de Funções Lógicas; Circuitos Combinacionais; Latches, Flip-Flops e Registradores; Máquinas Seqüenciais e Circuitos Seqüenciais Síncronos; Simplificação de Máquinas Seqüenciais; Circuitos Seqüenciais Assíncronos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- Capítulo 1 Conceitos Introdutórios**
- Capítulo 2 Sistemas de Numeração e Códigos**
- Capítulo 3 Descrevendo Circuitos Lógicos**
- Capítulo 4 Circuitos Lógicos Combinacionais**
- Capítulo 5 Flip-Flops e Dispositivos Correlatos**
- Capítulo 6 Aritmética Digital: Operações e Circuitos**
- Capítulo 7 Contadores e Registradores**
- Capítulo 8 Famílias Lógicas e Circuitos Integrados**
- Capítulo 9 Circuitos Lógicos MSI**
- Capítulo 10 Interface com o Mundo Analógico**
- Capítulo 11 Dispositivos de Memória**

BIBLIOGRAFIA

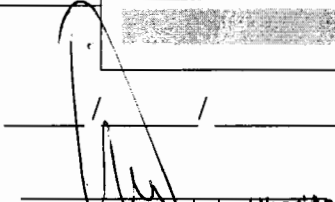
Básica

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais – Princípios e Aplicações. 10ª Ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, S.P., 2007, Brasil.
GARCIA, P. A., Martini, S. C. Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório. 2ª Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008. Brasil.

Complementar

CAPUANO, F. G., IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital. 40ª Ed. Editora Érica. São Paulo. S.P. 2008. Brasil.
FRIEDMAN, A. D. Fundamentals of Logic Design and Switching Theory. Rockville; Maryland: Computer Science Press, 1986.
HILL, F. J. , PETERSON, G. R. Introduction to Switching Theory and Logical Design John Wiley & Sons, 1981.
TAUB, H. Circuitos Digitais e Microprocessadores. São Paulo: McGraw-Hill. 1984. Brasil.
MALVINO, A. P., LEACH, D. P. Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações. McGraw-Hill. São Paulo. S.P. 1987. Brasil.

APROVAÇÃO


Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Ilmério Reis da Silva
Coordenador do Curso de Ciência da Computação
Portaria R nº 713/08


Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Jamil Salem Barbar
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R nº 672/07