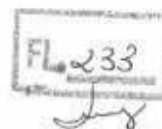


233



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: PERIFÉRICOS E INTERFACES	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: <u>FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA</u>		SIGLA: <u>FEELT</u>
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Ao final do curso o estudante deverá ser capaz de utilizar técnicas de interfaceamento entre subsistemas de um microcomputador.

EMENTA

Funcionamento de periféricos e interfaces de computadores e suas interconexões.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Teclado
 - 1.1 Tipos de teclado
 - 1.2 Princípios de operação
 - 1.3 Modos de operação
 - 1.4 Códigos de varredura
 - 1.5 Controle: bytes de estado e teclas especiais

2. Porta Paralela

2.1 Modo SPP

2.2 Modo EPP

2.3 Modo ECP

3. Porta Serial

3.1 Comunicação serial no PC

3.2 Interface RS232C

3.3 Interface RS485

4. USB

4.1 Descrições e especificações

4.2 Topologia, hierarquia e aplicações

4.3 Comunicação de dados, requisitos e tipos

4.4 Frame, pacote e sinalização

4.5 Comparações com a USB 2.0

5. Protocolos de comunicação para microcontroladores

5.1 SPI

5.2 MicroWire

5.3 I2C

6. Barramento PCI

6.1 Transações

6.2 Sinais do slot PCI

6.3 Temporização de eventos em uma transação

6.4 Comandos

6.5 Interrupções

7. Interface de vídeo

7.1 Introdução a sistemas de TV

7.2 Adaptadores de vídeo

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. ZELENOVSKY, R.; MENDONÇA, A. PC: um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento. MZ Editora, Rio de Janeiro, 2002
2. ZAKS, R.; LESEA, A. Microprocessor Interfacing Techniques. Berkeley, Sybex, Berkeley, EUA, 1979

235



3. ZUFFO, J. A. Microprocessadores: Dutos de Sistemas, Técnicas de Interface e Sistemas de Comunicação de dados, Edgard Blücher, São Paulo, 1981

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. **Datasheets** de fabricantes
2. VERVLOET, W. A. **Eletrônica Industrial**, LTC, Rio de Janeiro, 1978
3. SINGH, A.; TRIEBEL, W. A. **16-Bit and 32-Bit Microprocessors: Architecture, Software, and Interfacing Techniques**, Prentice Hall, New York, EUA, 1997
4. HAYES, J. P. **Computer Architecture and Organization**, McGraw-Hill, New York, 1988
5. Hahn, H. **The Complete Guide IBM PC AT**, Assembly Language, Scott, Foresman and Company, 1987.

APROVAÇÃO

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Antônio Carlos Paschoa de Veiga
Coord. Pro-tempore do Curso de Engenharia
Elétrica e de Telecomunicações

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

20 / 6 / 12

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Marcelo Lynce Ribeiro Chaves
Diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica