

PROCESSADORES DIGITAIS DE SINAIS

OBRIGATÓRIA: Não

CARGA HORÁRIA: 68 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 4

EMENTA: Sistemas de numeração e códigos; Portas lógicas e álgebra booleana; Circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais; Aritmética computacional; Barramento, registradores e memória; Tipos de Endereçamento; Conjunto de instruções de um processador digital; Microprogramação; Interrupção; Pipeline; Entradas e saídas analógicas e digitais; Processamento paralelo, clusters e computação vetorial; Estrutura de filtros digitais; Famílias de circuitos lógicos programáveis; Linguagem C; Linguagem VHDL; Implementação de circuitos lógicos e processadores digitais em VHDL e C; Arquitetura e linguagem de máquina de processadores digitais de sinais.

BIBLIOGRAFIA:

1. Digital Signal Processing With Field Programmable Gate Arrays - Uwe Meyer-Baese - Springer, 2004.
2. Arquitetura e Organização de Computadores - Quinta Edição - William Stallings - Prentice Hall, 2004.
3. Organização Estruturada de Computadores - Quarta Edição - Andrew S. Tanenbaum - LTC Editora, 2002.
4. Organização e Projeto de Computadores ? Terceira Edição - David Patterson, John Hennessy - Campus, 2005.
5. Introdução a Organização de Computadores - Mario Monteiro - LTC Editora 2001.
6. Processamento Digital de Sinais - Paulo Sérgio Diniz, Eduardo Antonio Silva, Sérgio Lima - Bookman Companhia Editora - 2004.
7. Digital System Design with VHDL - Mark Zwolinski - 2nd Edition - Prentice Hall, 2003.