

Coordenador de Curso  
Luis Antonio Menezes  
Eduardo Pinheiro

# Elementos de Lógica Programável com VHDL e DSP

Teoria & Prática



# Resumo de Elemento De Logica Programavel Com VHDL E DSP. Teoria & Prática

De forma didática a obra apresenta os conceitos básicos para saber projetar e configurar sistemas digitais simples e complexos com processamento de sinais DSP (Digital Signal Processing) dispositivos lógicos programáveis (PLDs - Programmable Logic Device) como FPGA (Field Programmable Gate Array) CPLD (Complex Programmable Logic Device) e lógica programável com VHDL (VHSIC Hardware Description Language). Aborda aspectos teóricos tipos de dispositivos lógicos programáveis arquiteturas metodologias de projetos de circuitos digitais ferramentas de software EDA (Electronic Digital Automation) linguagens de descrição de hardware utilizadas em projetos com lógica programável circuitos sequenciais contadores e registradores simulação de circuitos e testes com os softwares Quartus II v.9 e Quartus II v.10/ModelSim v.10 projetos de sistemas sequenciais processamento digital de sinais e muito mais. Em modelagens testes e simulações dos projetos com DSP foram usados Matlab 7.9 Simulink 7.4 DSP Builder v.10 Quartus II v.10 e o ModelSim v.10 na simulação do arquivo gerado em VHDL. Para exemplificar a parte prática foi utilizado o kit de desenvolvimento DE2 (Development and Education Board) que usa o FPGA EP2C35F672C6 da família Cyclone II.

Indicado a estudantes da área de eletrônica digital seja no contexto de graduação licenciatura tecnologia ou cursos de pós-graduação e profissionais do ramo.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)