

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEL		DISPOSITIVOS REPROGRAMÁVEIS			
CÓDIGO		PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GELE 7322		9.º	2007	1	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	72	
	2	2	0		

EMENTA

Dispositivos Lógicos Programáveis, Dispositivos Lógicos Programáveis Complexos (CPLD), Arranjo de Portas Programáveis em Campo (FPGA), Sistemas Complexos Programáveis (SoC), Conceitos e Fundamentos, Ferramentas de Projeto Baseada em Computador (EDA), Síntese de Circuitos baseada nos Dispositivos de Lógica Programável

BIBLIOGRAFIA

TOCCI, Ronald J., Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações; Prentice - Hall do Brasil. 2003.
ORDONEZ, Edward D. M., PENTEADO, Cesar G. e SILVA, Alexandre C. R. da, Microcontroladores e FPGAs – Aplicações em Automação, Novatec Editora, São Paulo – SP, 2006;
COSTA, Cesar da, Projetando Controladores Digitais com FPGA, Novatec Editora, São Paulo – SP, 2006;

OBJETIVOS GERAIS

Propiciar aos alunos conhecimentos básicos relativos aos dispositivos reprogramáveis, bem como com respeito às principais técnicas e ferramentas para projeto e simulação de circuitos usando os referidos dispositivos. Será dada ênfase à implementação de circuitos digitais usando FPGA, CPLD e DSP.

METODOLOGIA

Parte Teórica: aulas expositivas, instrução programada, slides.
Parte Prática: exercícios, projeto e montagem com EDA.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas, confecção e defesa de projetos, trabalhos extra-classe.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
Alessandro Rosa Lopes Zachi	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
André Luis Costa Canella	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA
<p>1 - Dispositivos Lógicos Programáveis</p> <p>1.1 - Revisão dos dispositivos lógicos programáveis</p> <p>1.2 - Evolução dos dispositivos lógicos programáveis</p> <p>2 - Dispositivos Lógicos Programáveis Complexos (CPLD)</p> <p>3 - Arranjo de Portas Programáveis em Campo (FPGA)</p> <p>4 - Sistemas Complexos Programáveis (SoC), Conceitos e Fundamentos</p> <p>5 - Linguagem Descritoras de Hardware (HDL)</p> <p>5.1 - VHDL</p> <p>5.2 - Verilog</p> <p>6 - Ferramentas de Projeto Baseada em Computador (EDA)</p> <p>7 - Síntese de Circuitos baseada nos Dispositivos de Lógica Programável</p> <p>7.1 – Projeto de controladores digitais com FPGA</p> <p>7.2 – Projeto de processamento de sinais digitais com FPGA</p>