



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO			
PROFESSOR (A)	PAULO THIAGO LIMA DO NASCIMENTO	ANO/SEMESTRE	2017.1

Código	Turma	Disciplina	Carga Horária	
			Semanal ¹	Total ²
	GTI	SISTEMAS DIGITAIS	4	60

¹Número de aulas semanais; ² Total de horas (relógio) da Disciplina.

Ementa

- Sistemas de Numeração (decimal, binário, octal e hexadecimal).
- Operações aritméticas.
- Funções lógicas elementares.
- Portas Lógicas.
- Circuitos Combinacionais.
- Álgebra de Boole.
- Aritmética Digital.
- Modelagem de circuitos combinacionais.
- Codificadores e decodificadores.
- Multiplexadores e demultiplexador.
- Aplicações de circuitos Seqüenciais.
- Conversores e Contadores

Objetivos

Familiarizar o aluno com noções e conceitos básicos em eletrônica Digital, bem como possibilitá-lo desenvolver habilidades na utilização de Dispositivos semicondutores e utilitários que possam ser utilizados como ferramentas de trabalho em outras disciplinas e em sua vida profissional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

Conteúdo Programático

1. Conceitos Introdutórios: Sistema Analógico x Digital.
2. Sistemas de Numeração: Conversões entre Padrões.
3. Portas e Circuitos Lógicos: Lógica de Boole, Simplificação e Mapas de Karnaugh.
4. Circuitos Combinacionais: Características de Cl's Digitais.
5. Flip – Flop (Latch): NAND, NOR, SR e JK.
6. Aritmética Digital: Operações Básicas em Binário.
7. Contadores e Registradores: Síncrono e Assíncrono.
8. Dispositivos de Memória: Arquitetura de Memórias.

Metodologia

1. Aulas expositivas;
2. Atividades práticas no laboratório;
3. Trabalho em grupo.

Avaliação

1. Provas teóricas;
2. Trabalhos;
3. Avaliação de atividades desenvolvidas no laboratório.

Bibliografia Básica

FLOYD, Thomas. L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9. ed. Bookman, 2007.

TOCCI, Ronald J. Widmer, Neal S. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações, 10 ed. Prentice-Hall, 2007.

WAKERLY, J. F. Digital Design - Principles and Practices. 3 ed. Prentice-Hall, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

IDOETA, I. V. Capuano, F. G. Elementos de eletrônica. 40 ed. Érica, 2008.

D.D. Gajski. Principles of Digital Design. Prentice Hall, 1997.

Bibliografia Complementar

TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores. McGraw-Hill, 1984.

LOURENCO, A. C. et al. Circuitos Digitais. Érica, 1997.

TAUB, Herbert. Eletrônica Digital. McGraw-Hill, 1984.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica Digital. McGraw-Hill, 1988



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	Gestão da Tecnologia da Informação		
PROFESSOR(A)	Paulo Thiago Lima do Nascimento	ANO.SEMESTRE	2017.1

Código	Turma	Disciplina	Carga Horária	
			Semanal ¹	Total ²
	GTI	Lógica de Programação	4	60

¹Número de aulas semanais; ²Total de horas (relógio) da Disciplina.

Ementa

Introdução à lógica de programação. Estruturas de programação (sequencial, condicional e de repetição). Linguagem algorítmica. Operadores lógicos, relacionais e aritméticos. Variáveis e constantes. Expressões lógicas e aritméticas. Vetores e matrizes. Manipulação de registros.

Objetivos

Geral

- Fornecer aos alunos, através do estudo dos conceitos de algoritmos, os conhecimentos básicos necessários para construção de algoritmos e programas de computador eficientes para a solução de um dado problema.

Específicos

- Introduzir o aluno nos conceitos básicos de algoritmos, tipos de dados, operações primitivas e estruturas de controle;
- Apresentar os conceitos básicos da linguagem Portugol para construção de algoritmos.