

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUIUTABA  
INSTITUTO SUPERIOR DE ENSINO E PESQUISA DE ITUIUTABA  
CAMPUS FUNDACIONAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**PLANO DE ENSINO**  
ANO LETIVO 2010

CURSO: Engenharia Elétrica	TURNO: Integral	6º PERÍODO - 1º SEMESTRE
----------------------------	-----------------	--------------------------

DISCIPLINA: Sistemas de Computação Digital	CÓDIGO: EEL-163
CARGA HORÁRIA TOTAL: 68	OBRIGATORIA ( x )
TEÓRICA: 68	PRÁTICA: -
	OPTATIVA ( )

**EMENTA:**

O conceito de Arquitetura e softwares básicos. Elementos básicos nas arquiteturas de processador. Implementação de arquiteturas de processador. Conjunto de instruções. Hierarquia de Memória. Entrada/ Saída. UCP. Introdução á instruções de Máquina.

**OBJETIVOS:**

Apresentar conceitos, técnicas e características básicas da organização de computadores capacitando os alunos a compreender o funcionamento dos computadores e dos programas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1 Componentes de um Sistema de Computação
  - 1.1 Descrição dos Componentes
  - 1.2 Representação das Informações
  - 1.3 Classificação de Sistemas de Computação
  - 1.4 Medidas de Desempenho de Sistemas de Computação
- 3 Expressões Lógicas
- 3 Memória
  - 3.1 Bits
  - 3.2 Endereços de Memória
  - 3.3 Ordem de Bytes
  - 3.4 Código de Correção de Erros
  - 3.5 Memória Secundária
- 4 Circuitos Básicos da Lógica Digital
  - 4.1 Circuitos Integrados
  - 4.2 Circuitos Combinatórios
  - 4.3 Circuitos Aritméticos
  - 4.4 Relógio (*clocks*)
- 5 Processadores e Barramentos
  - 5.1 Conceito
  - 5.2 Histórico
  - 5.3 Tipos de Barramentos
  - 5.4 Arbitragem de Barramentos
  - 5.5 Tratamento de Interrupções
  - 5.6 Exemplos de Microprocessadores Intel

5.7 Exemplos de Microprocessadores Motorola  
5.8 Comparação entre Intel / Motorola  
5.9 Exemplos de Barramentos

6 Processadores – Representação de Instruções

6.1 Execução de Instruções  
6.2 Organização de CPU  
6.3 Execução Paralela de Instruções

7 Entrada/ Saída

7.1 Terminais  
7.2 Modems  
7.3 O Mouse  
7.4 Impressoras  
7.5 Código de Caracteres

8 Execução de Programas

AVALIAÇÃO:

<input checked="" type="checkbox"/> PROVA	<input type="checkbox"/> PESQUISA
<input checked="" type="checkbox"/> TRABALHO	<input checked="" type="checkbox"/> AULA PRÁTICA
<input checked="" type="checkbox"/> SEMINÁRIO	<input checked="" type="checkbox"/> RELATÓRIO
<input type="checkbox"/> PROJETO DE PESQUISA	<input type="checkbox"/> FÓRUM DE DEBATE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MONTEIRO. M. A. *Introdução à Organização de Computadores*. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 1996.

TANENBAUN, A. *Organização Estruturada de Computadores*. 3 ed. Rio de Janeiro, Prentice Hall do Brasil, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HWANG, K. *Advanced Computer Architecture*. Ed. John Wiley e Sons, New York, 1976.

PATERSON, D. A. and HENESSY, J. L. *Computer Architecture: A Quantitative Approach*. Morgan Kaufmann Publishers Incorp., 1976

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

Prof. Walteno Martins Parreira Júnior

COORDENADOR DE CURSO: \_\_\_\_\_

Prof. MSc. Alan Kardec Candido dos Reis

PRESIDENTE DO COLEGIADO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: \_\_\_\_\_

Profª MSc. Vera Cruz de Oliveira Moraes

APROVADO EM \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_