



Instituto de Computação
Unicamp



MC 522 - Organização de Computadores

1º Semestre de 2004

Programa do Curso

1 Resumo da Disciplina

Noções básicas de circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais, memórias, unidades centrais de processamento. Endereçamento, barramento, interrupções, comunicações, interfaces e periféricos. Processadores típicos.

2 Aulas e Atendimento

	Dia	Horário	Sala
Aula	3ª e 5ª	14:00-16:00	PB 07
Atendimento	4ª	15:00-17:00	IC 04

3 Critério de Avaliação

A avaliação do curso será composta de duas Provas (P_1 e P_2), e um exame caso necessário:

$$M_1 = 0.4P_1 + 0.6P_2.$$

Caso $M_1 \geq 5.0$, o aluno será aprovado com nota final $N_f = M_1$. Todos os alunos com $M_1 < 5.0$ serão obrigados a fazer o exame, neste caso a nota final N_f será:

$$N_f = \frac{M_1 + Exame}{2}.$$

As datas importantes:

Prova 1	29/04/2004
Prova 2	22/06/2004
Exame	15/07/2004

4 Programa

1. Circuitos lógicos.
 - (a) Funções lógicas.
 - (b) Minimização de funções lógicas.
 - i. Manipulação algébrica.
 - ii. Maps de Karnaugh.
 - (c) Circuitos combinacionais.
 - i. Famílias de circuitos lógicos.
 - ii. Blocos Funcionais.
 - (d) Circuitos seqüenciais.
 - i. Latch, Flip-Flops, Contadores, etc.
 - ii. Síntese de circuitos seqüenciais.
2. Barramento
 - (a) Conceitos, transferência entre registradores, etc.
3. Memória
 - (a) RAM, ROM, EPROM, Cache, etc.
 - (b) Organização interna de memória.
 - (c) Hierarquia de memórias.
4. Processadores.
5. Interrupções.
6. Comunicações.
7. Interfaces e periféricos.
8. Computadores típicos.

5 Bibliografia

1. Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design
Stephen Brown and Zvonko Vranesic
McGraw-Hill
2. Computer Organization Design, The Hardware/Software Interface
David A. Patterson and John L. Hennessy
Morgan Kaufmann