

PLANO DE CURSO

SEMESTRE	CURSO	DISCIPLINA	PROFESSOR
2008.1	Engenharia da Computação	Organização e Arquitetura de Computadores I	Leonardo Barreto Campos
CARGA HORÁRIA	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		
60	TEORIA	PRÁTICA	ESTÁGIO
	60	--	--

EMENTA

Evolução dos Computadores. Organização de Computadores: Barramento, Memória Interna, Memória Externa, Entrada e Saída, Sistemas Operacionais. Aritmética Computacional. Conjunto de Instruções. Fluxo de Dados e de Controle. Pipeline.

OBJETIVOS

Apresentar a organização básica de um computador. Entender a importância de cada componente na organização de um computador e identificar sua importância no desempenho geral do sistema computacional. Estudar a aritmética computacional aplicada sobre os números inteiros e de ponto flutuante. Entender o caminho de dados e de controle utilizado pelas instruções do tipo R, I e J. Compreender o conceito de Pipeline e seus riscos ao implementá-lo.

METODOLOGIA

Aula expositiva; Atividades individuais, em dupla e em grupo; Estudos de casos e exemplos práticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
I UNIDADE

Evolução dos Computadores. Organização de Computadores: Barramento, Memória Interna, Memória Externa, Entrada e Saída, Sistemas Operacionais.

II UNIDADE

Aritmética Computacional. Conjunto de Instruções.

III UNIDADE

Fluxo de Dados e de Controle. Pipeline.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Avaliação Individual Escrita; Escrita de Artigo; Resolução de exercícios; Atividades individuais ou em dupla.

I UNIDADE		
DATA PREVISTA	ATIVIDADE A SER REALIZADA	VALOR ATRIBUÍDO
26/03/2008	Avaliação 1	7,0
24/03/2008	Apresentação de Artigo	3,0
II UNIDADE		
DATA PREVISTA	ATIVIDADE A SER REALIZADA	VALOR ATRIBUÍDO
05/05/2008	Avaliação 2	8,0
30/04/2008	Atividades individuais ou em dupla	2,0
III UNIDADE		
DATA PREVISTA	ATIVIDADE A SER REALIZADA	VALOR ATRIBUÍDO
11/06/2008	Avaliação 3	9,0
09/06/2008	Atividades individuais ou em dupla	1,0

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PATERSON, D. A. & HENNESSY, J. L. *Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software*, Editora Campus. 3ª ed. RJ: 2005.

STALLINGS, W. *Arquitetura e Organização de Computadores*, Pearson Prentice Hall. 5ª ed. SP: 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HENNESSY, J. L. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa*, Editora Campus. 3ª ed. RJ: 2003.