



Universidade Estadual de Ponta Grossa

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DIVISÃO DE ENSINO

SEÇÃO DE CURRÍCULOS E PROGRAMAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

SETOR: Ciências Agrárias e de Tecnologia

DEPARTAMENTO: Informática

CÓDIGO:

DISCIPLINA: TÓPICOS EM ARQUITETURAS DE COMPUTADORES

Carga Horária Total: 31 aulas teóricas

20 aulas práticas

carga horária total: 51 horas

DESTINA-SE PARA O CURSO DE: Engenharia de Computação

EMENTA

Introdução à arquitetura avançada de computadores. Taxonomia de arquiteturas paralelas. Redes de interconexão. arquiteturas SIMD. arquiteturas MIMD. Exemplos de arquiteturas paralelas atuais.

OBJETIVOS

1. Disseminar e discutir os conceitos e tecnologias atuais na área de arquitetura de computadores
2. Apresentar conceitos de computação de alto desempenho, através de processamento paralelo e suas ferramentas de programação
3. Incentivar a investigação científica e a elaboração de relatórios técnicos.

ESTRUTURAÇÃO DO CONTEÚDO DA DISCIPLINA:

Nº DA UNIDADE	CONTEÚDOS	Nº DE HORAS/AULA
1	Conceitos de arquiteturas avançadas de computadores	10
2	Taxonomia de computadores paralelos	10
3	Desempenho e seus fatores	10
4	Exemplos de arquiteturas paralelas atuais	10
5	Projeto de computadores de alto desempenho e coerência de cache	11

METODOLOGIA

1. Aula com exposição oral do conteúdo e com participação discente
2. Interrogatório (oral e escrito)
3. Trabalhos em grupos ou individuais
4. Pesquisa em livros, revistas e manuais da biblioteca
5. Demonstração prática de exemplos e conceitos
6. Seminários

BIBLIOGRAFIA

- Patterson, D. A.; Henessy. Organização e projeto de computadores - A Interface Hardware Software (3ª Edição). Editora Campus Elsevier, 2005.
- Tanenbaum, A. S. Organização estruturada de computadores. Prentice/Hall do Brasil, Quinta edição, 2007.
- Hennesy, J.L; Patterson, D. A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. Editora Campus, 2008.
- Murdocca, M. Introdução à arquitetura de computadores. Elsevier, 2000.
- Stallings, W. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho (5ª edição). Prentice Hall, 2002.

Aprovado pelo Colegiado de Curso no dia _____ de _____ de _____.

COORDENADOR(A)

Registrado em Reunião Departamental no dia _____ de _____ de _____.

CHEFE

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A nota de cada bimestre será obtida da seguinte maneira:

$$NB = (AE*2 + AT*8) / 10$$

AE = Média aritmética das avaliações escritas das aulas teóricas e práticas

AT = Média aritmética das avaliações dos Trabalhos, seminários e relatórios

NB = Nota Bimestral

Observações sobre o sistema de avaliação:

1. a avaliação escrita (AE) das aulas será realizada com base no conteúdo apresentado nas aulas e de acordo com o assunto sugerido pelo professor a ser pesquisado na bibliografia da disciplina e em outros meios adicionais que o professor julgue pertinentes. Caso não sejam realizadas avaliações escritas, a porcentagem relativa a avaliação escrita será transferida para a nota dos trabalhos (AT);
2. os seminários, trabalhos práticos ou teóricos e relatórios poderão ser realizados individualmente ou em grupo, a critério do professor;
3. os relatórios e seminários deverão ser elaborados pelo aluno cada vez que isto for solicitado pelo professor e apresentados na data definida também pelo professor; assim, a data de entrega dos trabalhos práticos e relatórios constitui um item relevante para a avaliação do desempenho do aluno.
4. Relatórios técnicos deverão ser elaborados utilizando o processador de texto LaTeX.

Os alunos abaixo assinados concordam e estão cientes com as informações contidas neste programa de disciplina.

	RA	NOME	ASSINATURA
1	- _____	- _____	- _____
2	- _____	- _____	- _____
3	- _____	- _____	- _____
4	- _____	- _____	- _____
5	- _____	- _____	- _____
6	- _____	- _____	- _____
7	- _____	- _____	- _____
8	- _____	- _____	- _____
9	- _____	- _____	- _____
10	- _____	- _____	- _____
11	- _____	- _____	- _____
12	- _____	- _____	- _____
13	- _____	- _____	- _____
14	- _____	- _____	- _____
15	- _____	- _____	- _____
16	- _____	- _____	- _____
17	- _____	- _____	- _____
18	- _____	- _____	- _____
19	- _____	- _____	- _____
20	- _____	- _____	- _____
21	- _____	- _____	- _____
22	- _____	- _____	- _____
23	- _____	- _____	- _____
24	- _____	- _____	- _____
25	- _____	- _____	- _____
26	- _____	- _____	- _____
27	- _____	- _____	- _____
28	- _____	- _____	- _____
29	- _____	- _____	- _____
30	- _____	- _____	- _____
31	- _____	- _____	- _____
32	- _____	- _____	- _____

33	-	-	-
34	-	-	-
35	-	-	-
36	-	-	-
37	-	-	-
38	-	-	-
39	-	-	-
40	-	-	-