

SSC0611

Arquitetura de Computadores

1ª Aula – Apresentação e Introdução da disciplina

Profa. Sarita Mazzini Bruschi

sarita@icmc.usp.br

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

- Objetivos
 - Familiarização dos estudantes com arquiteturas paralelas e com tecnologias avançadas para processadores.
- Programa / Resumo da Estrutura do Curso
 - Tecnologias avançadas para processadores: processadores RISC e CICS, superescalares, vetoriais e pipelines.
 - Arquiteturas paralelas: taxonomias, computadores SIMD e MIMD, memória compartilhada e distribuída, arquiteturas não convencionais.
 - Avaliação de desempenho de arquiteturas de computadores.

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Avaliação

- O Curso terá aulas expositivas + atividades semanais + trabalho
- ***Avaliações semanais:*** em todas as aulas haverá alguma atividade que será computada na nota final do curso. Essas atividades poderão ser individuais, em grupo, com consulta, sem consulta, a ser feita em sala de aula ou em casa. Toda aula será explicado como será a atividade da aula seguinte de modo que os alunos possam se preparar. As notas de cada atividade serão divulgadas até no máximo na aula seguinte.

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Avaliação

- Serão 2 provas (P1 e P2):
 - Os alunos que já tiverem média nas avaliações semanais referentes à prova podem não fazer a prova
 - Conteúdo acumulativo
 - Provas individuais, sem consulta
 - Não usar qualquer dispositivo eletrônico (calculadora, celular, ...) e os celulares devem ser desligados durante a prova.
 - Prova 1 (P1): **15/05/2017**
 - Prova 2 (P2): **06/07/2017**

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Avaliação

- Trabalho (TP):
 - Implementação de técnicas/algoritmos estudados durante o curso
 - Grupos para trabalhos:
 - Cada grupo deve ter 4 integrantes, sendo que alguns grupos podem ter 1 integrante a menos caso seja necessário para adequar ao tamanho da turma
 - Os integrantes do grupo terão notas individuais., sendo que eventualmente as notas poderão ser iguais, conforme o caso. A avaliação individual será explicada posteriormente
 - A relação dos grupos deve ser enviada por email ao professor até a data marcada em sala de aula
 - A especificação do trabalho e a entrega do mesmo sempre ocorrerá via Moodle do STOA.
 - Data de entrega: 19/06/2017

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Avaliação

- **Sistema de Avaliação:**

MP1: Nota 1ª prova

MP2: Nota 2ª prova

MAS1: Média ponderada das avaliações semanais da matéria referente à 1ª prova

MAS2: Média ponderada das avaliações semanais da matéria referente à 2ª prova

Mt: Nota do trabalho prático;

Mf: Média final

Se (média de provas ou avaliações semanais) e (Mt) \geq 5,0

Então $Mf = 0,7 * Mp + 0,3 * Mt$

Senão $Mf = \min(\text{média de provas ou avaliações semanais}, (Mt))$

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Avaliação

• **Sistema de Avaliação (continuação):**

- Todas as avaliações terão notas entre 0 e 10
- Haverá controle de frequência nas aulas, conforme regras da USP
 - assinatura do aluno na lista (responsabilidade do aluno assinar)
 - as avaliações serão usadas para validação da chamada quando forem aplicadas.
- Considerando 30 aulas no semestre:
 - CADA ALUNO PODERÁ TER ATÉ 09 FALTAS
- Para a REC serão seguidas as regras da USP:

Frequência $\geq 70\%$ E $3,0 \leq MF < 5,0$

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Bibliografia

- Livro Texto (Júpiter):
 - HWANG, K. Advanced Computer Architecture: Parallelism, Scalability, Programmability, McGraw-Hill, 1996.
 - PATTERSON, D.A., HENNESSY, J.L. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann, 1994.
- Livro Texto (Atualizado):
 - HENNESSY, et al Computer Architecture: A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann, 2003, 3rd edição, ISBN 1558605967.

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

Bibliografia

- Bibliografia Complementar (Júpiter):
 - TOCCI, J.R.; WIDMER, N.S. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações, Pearson, Prentice Hall, 2003.
 - MANO, M.M. Computer System Architecture, Prentice-Hall International, Inc., 1993.
 - TANENBAUM, A.S. Structured Computer Organization, Prentice-Hall International, 1999.
 - ALMASI, G.S., GOTTLIEB, A, Highly Parallel Computing, 2a edição, The Benjamin Cummings Publishing Company Inc., 1994.
 - NAVAUX, P.O.A. Processadores Pipeline e Processamento vetorial - VII Escola de Computação, São Paulo, 1990.
- Bibliografia Complementar (Atualizada):
 - PARHAMI, B. Arquitetura de Computadores: de microprocessadores a supercomputadores, Ed. McGraw-Hill, 2007.
 - MANO, M.M.; KIME, C.R. Logic and Computer Design Fundamentals. Prentice Hall, 2000.

SSC0611 – Arquitetura de Computadores

- As informações da disciplina estarão em:

<http://disciplinas.stoa.usp.br/>

- **Acesse-o, cadastre-se e o visite regularmente.**
 - Toda a comunicação com a turma será feita em sala de aula ou através do envio de mensagem no Moodle. É responsabilidade do aluno verificar se as mensagens encaminhadas pelo Moodle estão chegando em seu e-mail ou não
- Horário de atendimento ao aluno:
 - 5ª feira, das 10h às 11h
 - Local: No prédio da EC no Campus 2