

Plataforma Utilizada:

- Moodle
 - MCTA004 – Arquitetura de Computadores - Prof. Raphael Y. de Camargo - 2022.3
 - Os alunos serão adicionados até o dia 19/09/2022

Aulas:

- Segunda das 10:00 às 12:00, semanal
- Quinta das 08:00 às 10:00, semanal

Atendimento de Dúvidas:

- Quinta, das 14h às 16h, bloco L, Laboratório L105

Ementa (catálogo de disciplinas): História e Evolução dos Computadores e Sistemas; Estrutura de Computadores Digitais; Lógica Digital Binária; Processamento; Instruções e linguagem de máquina; Microprocessadores modernos: pipeline, super-escalar, RISC; Memórias cache e gerenciamento de memórias; Arquitetura de computadores pessoais; Arquitetura de Computadores Paralelos; Sistemas Computacionais: desempenho e confiabilidade.

Cronograma Previsto:

1. Introdução + Nível Digital
2. Hierarquia Memória, Barramentos e Exemplos de CPUs
3. IJVM
4. Pipelining, Cache e Superscalar
5. ILP + Exercícios
6. Prova 1 (24/10) + Instruções
7. Sistema Operacional
8. Assembly Level
9. Exercícios
10. Paralelismo em CPUs e GPUs
11. Supercomputadores + Exercícios
12. Prova 2 (05/12) + Prova Sub (08/12)

O cronograma fornece uma previsão dos tópicos a serem abordados em cada semana. Podem haver alterações dependendo do andamento da disciplina.

Referências Bibliográficas:

[1] A. S. Tanenbaum. Organização Estruturada de Computadores. 6ª Edição. **Será o principal livro texto da disciplina**

[2] W. Stallings. Computer Organization and Architecture: Design for Performance. 11th edition. *Pode ser usado para complementar o conteúdo.*

Avaliação:

Serão 2 provas, realizadas nos dias 24/10 (segunda) e 05/12 (segunda).

A nota final será a média ponderada das notas de 2 provas:

$$\text{Média Final} = (P1 + 2 \cdot P2) / 3$$

Os conceitos finais serão dados por:

$$0 \leq F < 4.5 \leq D < 5.5 \leq C < 7.0 \leq B < 8.5 \leq A$$

Listas de Exercício:

Serão passadas 4 listas de exercícios para serem entregues. As listas podem aumentar a *média final* do aluno em até *0.5 ponto*.

As listas são fundamentais para o aprendizado e para se preparar para as provas. Além disso, elas irão valer uma importante pontuação no final. Ao fazer as listas com o devido cuidado, um aluno com média 5.0 nas provas poderá ser aprovado com C.

Não farei a correção individual das listas, mas irei resolvê-las em aula. Farei a correção no caso dos alunos cuja média final estiver a até 0.5 ponto do próximo conceito.

Prova Substitutiva (08/12):

Será exclusiva para os alunos que perderam uma das provas. Deverá ser solicitada ao docente *até no máximo 05/12*.

Prova de Recuperação: dia 16/12 (sexta), às 10h - dia da reposição do feriado de 14/11.

A recuperação será permitida àqueles que tiverem ficado com conceito F ou D e *não tiverem sido reprovados por faltas (conceito O)*.

A nota após a recuperação será dada por: $(\text{média_final} + 2 \cdot \text{nota_recuperação}) / 3$

Será utilizada a mesma tabela de conceitos da seção avaliação.

Ex: um aluno que ficou com média final 3 e tirou 6.75 na recuperação ficará com conceito final C.

Importante: O conceito máximo que um aluno poderá obter com o uso da recuperação é C.

Presença: É necessária presença em 70% das aulas, o que corresponde a ter no máximo 7 faltas durante o quadrimestre.

Alunos que ficarem com conceito F e tiverem mais de 7 faltas, serão reprovados com conceito O e não terão direito a recuperação. Já os alunos que tiverem conceito D ou superior serão aprovados mesmo que tenham mais que 7 faltas.