
MC448 - Análise de Algoritmos I

Turma #

Segundo Semestre de 2012

● Conteúdo desta página:

- [Notícias de Última Hora](#)
- [Docente](#)
- [Atendimento](#)
- [Programa da Disciplina](#)
- [Referências Bibliográficas](#)
- [Material Didático](#)
- [Avaliação](#)
- [Datas Importantes](#)
- [Notas](#)
- [Listas de Exercícios](#)

● Notícias de Última Hora

- [31/07/2012] Site da disciplina no ar.

● Docente:

[Zanoni Dias](#)

Sala: 23 (IC-1)

Email: zanoni@ic.unicamp.br

● Dias, Horários e Local das Aulas

Segundas às 21h e quartas às 19h na sala CB08.

● Dias, Horários e Local de Atendimento

Quartas-feiras, das 17h às 18h, na sala 23 do IC-1.

Importante:

- O atendimento deve ser confirmado com 24h de antecedência, por email. Você deve enviar uma mensagem com o subject/assunto "[MC448] Horário de Atendimento" confirmando sua intenção de usar o horário de atendimento no horário acima (único disponível). Você receberá um email confirmando o atendimento.
- Só serão atendidos alunos que confirmarem o atendimento, de acordo com a regra acima.
- Alunos que confirmarem o interesse pelo horário de atendimento, mas não comparecerem ao mesmo terão um desconto de 1,0 (um) ponto na média (M) da disciplina.
- Se você confirmou o interesse pelo horário de atendimento, você deve comparecer a sala indicada até no máximo às 17:30h. Após este horário será aplicada a regra acima e o horário de

atendimento será encerrado.

- Se não houver nenhum atendimento confirmado, o horário estará cancelado.
- Não haverá horário de atendimento na semana das provas ou do exame.

Programa:

- Introdução à Análise de Algoritmos
- Indução Matemática
- Complexidade de Algoritmos
- Relações de Recorrência
- Construção de Algoritmos por Indução
- Divisão e Conquista
- Algoritmos de Ordenação
- Limite Inferior para Ordenação
- Ordenação em Tempo Linear
- Estatísticas de Ordem
- Programação Dinâmica
- Algoritmos Gulosos
- Noções Básica de Grafos
- Buscas em Grafos
- Ordenação Topológica
- Árvore Geradora Mínima
- Caminhos Mínimos

Referências Bibliográficas



1. **[Livro-texto]** U. Manber, *Introduction to Algorithms: A Creative Approach*,

Addison-Wesley, 1989.

As seguintes referências são equivalentes:


- A referência [4] é a primeira edição do livro.
- A segunda edição possui versões em inglês [3] e português [2].

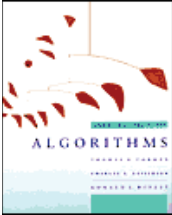
[Verifique a equivalência de capítulos entre as edições.](#)



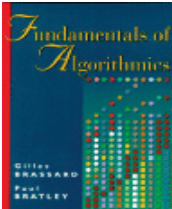
2. **[Livro-texto]** T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, *Algoritmos - Teoria e*

Prática, 2002. [Errata](#)

3.  T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, *Introduction to Algorithms*, McGraw-Hill, 2001. [Errata](#)

4.  T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, *Introduction to Algorithms*, McGraw-Hill, 1990.

Outras referências recomendadas:

5.  G. Brassard e P. Bratley, *Algorithmics: theory and practice*, Prentice-Hall, 1995.

6.  N. Ziviani, *Projeto de Algoritmos - 2a edição*, Thomson, 2004.

7.  A. Aho, J. Hopcroft, J. Ullman, *The Design and Analysis of Computer Algorithms*, Addison-Wesley, 1974.

8.  D. E. Knuth, *The Art of Computer Programming*, Addison-Wesley, 1974.

● Material Didático:

Recomenda-se o estudo do programa da disciplina através do material didático preparado pelo professor [Cid Carvalho de Souza](#) especialmente para esta disciplina ([slides em formato PDF](#)).

● Avaliação:

A avaliação será baseada nas notas de duas provas denotadas respectivamente por P1 e P2.

Os seguintes tópicos serão avaliados em cada uma das provas.

Prova 1:

- Introdução à Análise de Algoritmos
- Indução Matemática
- Complexidade de Algoritmos
- Relações de Recorrência
- Construção de Algoritmos por Indução
- Divisão e Conquista
- Algoritmos de Ordenação
- Limite Inferior para Ordenação

Prova 2:

- Ordenação em Tempo Linear
- Estatísticas de Ordem
- Programação Dinâmica
- Algoritmos Gulosos
- Noções Básicas de Grafos
- Buscas em Grafos
- Ordenação Topológica
- Árvore Geradora Mínima
- Caminhos Mínimos

A nota final antes do exame (N) será calculada usando a seguinte fórmula:

- $N = (2 \cdot P1 + 3 \cdot P2) / 5$

Se $2.5 \leq N < 5$, o aluno terá direito a fazer o exame.

A nota final da disciplina (F) após o exame (E) será calculada pela fórmula:

- $F = \min\{5, (N + E)/2\}$, se $2.5 \leq N < 5$ e o aluno fez o exame
- $F = N$, caso contrário

Observações:

1. Não haverá provas ou exames substitutivos.
2. As provas e o exame serão realizados sem consulta a qualquer material.
3. Qualquer tentativa de fraude nas provas ou no exame resultará em média do semestre $N = 0$ (zero) para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.
4. De acordo com a fórmula acima, caso um aluno seja aprovado após realizar o exame, sua nota final será igual a $F=5$ (cinco).
5. As provas e o exame serão realizados das 9:30h às 11:30h na sala 85 (auditório) do IC-1.

● **Datas Importantes:**

- 21/09/2012: Primeira prova (P1).
- 23/11/2012: Segunda prova (P2).
- 14/12/2012: Exame (E).

