MC102 XY – Algoritmos e Programação de Computadores

Instituto de Computação — UNICAMP
2º Semestre de 2007
Prof.: Paulo Miranda
pavmbr@yahoo.com.br
http://www.liv.ic.unicamp.br/~pavm/

Descrição da Disciplina

Ementa: Fundamentos de algoritmos e sua representação em linguagens de alto nível. Estudo detalhado de uma linguagem. Desenvolvimento e implementação de programas.

Horário das aulas:

Dia	Horário	Sala
3ª	21-22	CB 02
5ª	19-20	CB 02
6ª	21-22	SI03 e SI05

Atendimento: Alunos que precisarem de atendimento extra-classe devem enviar um e-mail com 48 horas de antecedência.

Exercícios: Durante o desenvolvimento do curso serão indicados vários exercícios. Não será exigida a entrega, mas os conhecimentos adquiridos durante a resolução dos exercícios serão cobrados nas provas.

Avaliação: Haverá duas provas teóricas (**P1** e **P2**) e **N** atividades de laboratório. O aproveitamento das provas **P** será calculado por:

P = (4P1 + 6P2)/10

O aproveitamento em laboratório **L** será a média das **N** atividades: $L = \frac{\sum L_i}{N}$

O aproveitamento final do semestre **A** será calculado por:

$$\hat{A} = 0.8 * P + 0.2 * L$$

$$A = \begin{cases} \hat{A} & se\, P \geq 5\, e\, L \geq 5 \\ min(\hat{A}\,;4.5) & caso\, contrário \end{cases}$$

Deverão fazer exame os alunos cujo aproveitamento **A** for menor do que cinco. A média final **F** será calculada por:

$$F = \begin{cases} A & se\ A \geq 5 \\ (A+E)/2 & caso\ contrário \end{cases}$$

As **provas e o exame final** serão realizados nos dias indicados a seguir, nos horários correspondentes às aulas normais:

- P1: 27 de setembro
- P2: 29 de novembro
- Exame Final: 11 de dezembro

Programa do Curso: Os tópicos a serem discutidos no curso serão:

1. Introdução à Computação.
2. Variáveis e Atribuições.
3. Comandos de Entrada e Saída.
4. Comandos Condicionais.
5. Comandos Repetitivos.
6. Subprogramas.
7. Vetores e Matrizes.
8. Estruturas.
9. Memória Dinâmica.
10. Arquivos.
11. Recursão.
12. Cadeias de caracteres.

A **linguagem de programação** a ser utilizada nos exemplos discutidos em aula será C.

Bibliografia: Existem inúmeros textos sobre a linguagem C e seus variantes como Turbo C. Não será indicado nenhum texto em especial. Sugestões para seu estudo:

1. **Apostila de MC102 do Prof. Alexandre Falcão (disponível na página do curso).**
2. **C Programming Language. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie. Prentice-Hall, Second Edition, 1988 .**
3. **Programando em C. Byron S. Gottfried. MCGraw-Hill, 1993.**
4. **C how to program. H. M. Deitel, P. J. Deitel. Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1992.**
5. **C completo e total. Herbert Schildt. Makron Books, McGraw-Hill.**