



Sítio WEB da Disciplina MC102 Coordenada. Informações *importantes* sobre a disciplina MC102 Coordenada, **válidas** para todas as turmas listadas abaixo, inclusive estas regras, horários de plantão (monitoria) e outros materiais de apoio, estão disponíveis em <http://www.ic.unicamp.br/~mc102>.

Sítios WEB das Turmas da Disciplina MC102. As informações específicas de cada turma da disciplina MC102 estarão disponíveis nas sítios WEB do docente de cada turma:

Turmas	sítio da turma
AB	http://www.ic.unicamp.br/~arnaldo
CD	http://www.ic.unicamp.br/~arnaldo
EF	http://www.ic.unicamp.br/~leandro
IJ	http://www.ic.unicamp.br/~wainer
KL	http://www.ic.unicamp.br/~wainer
MN	http://www.ic.unicamp.br/~juliana
OP	http://www.ic.unicamp.br/~stolfi
UZ	http://www.ic.unicamp.br/~mochetti
VX	http://www.ic.unicamp.br/~catto
Z	http://www.ic.unicamp.br/~jlopez

Ementa. Conceitos básicos de organização de computadores. Construção de algoritmos e sua representação em pseudocódigo e linguagens de alto nível. Desenvolvimento sistemático e implementação de programas. Estruturação, depuração, testes e documentação de programas. Resolução de problemas.

Programa da disciplina. • Introdução à computação: organização básica de processador, memória e periféricos • Noções de correção e eficiência de algoritmos • Variáveis e atribuições • Comandos de entrada e saída • Comandos condicionais • Comandos de repetição • Algoritmos e resolução de problemas • Vetores • Algoritmos básicos de busca e ordenação • Cadeias de caracteres (*strings*) • Matrizes, incluindo representação por linearização de índices • Procedimentos e funções • Apontadores e princípios de alocação dinâmica de memória • Registros • Recursão • Arquivos (entrada e saída padrão).

Aulas. Curso teórico-prático composto por três aulas semanais de duas horas-aula cada, sendo duas teóricas e uma de laboratório. Para informar-se sobre o horário das aulas da sua turma consulte o seu horário, que foi produzido pela DAC após a matrícula.

Atendimento (Plantões). Diariamente, a partir de **22 de Setembro de 2014**, no horário de 12h-14h e de 17h-19h haverá atendimento dos monitores. O serviço de plantão se encerrará no dia **12 de Dezembro de 2014**. Nestes horários, os monitores ficarão disponíveis para tirar dúvidas dos alunos. *Atenção:* Caso nenhum aluno compareça na primeira hora de atendimento, os monitores estarão liberados para deixar o local; caso um aluno precise chegar mais tarde, deverá enviar um email para o(s) monitor(es) do horário para avisá-lo(s) para permanecer por mais tempo. A tabela de monitores com seus *emails* bem como os locais de atendimento serão divulgados oportunamente no sítio WEB da disciplina MC102 Coordenada.

Além dos plantões de dúvida, cada docente estabelecerá a sua própria política de atendimento para resolução de dúvidas. Se houver, essa informação estará nos sítios WEB das turmas de MC102.

Laboratórios (Tarefas Práticas). Haverá treze (13) tarefas práticas $T_i, 1 \leq i \leq 13$, nas quais o aluno implementará programas em C que resolvem os problemas propostos pela tarefa.

O gerenciamento das tarefas práticas será feito por um sistema automatizado de submissão de tarefas chamado *Susy* (<http://www.ic.unicamp.br/~susy>). O acesso às tarefas de laboratório pode ser feito por meio de um *link* na página WEB do *Susy* relativa à sua turma de MC102. A submissão e a correção das soluções serão feitas via Internet. O programa submetido pelo

aluno será testado com um conjunto de testes pré-determinado. Os testes são divididos em dois grupos: *abertos*, que podem ser vistos pelo aluno, e *fechados*, que não podem ser vistos pelo aluno.

Cada tarefa prática terá um período para a sua realização, em geral de uma semana. Os períodos para a realização de cada tarefa prática serão publicados junto com os enunciados das tarefas. Somente serão consideradas *válidas* as tarefas que forem consideradas corretas pelo *Susy*, ou seja, que passarem por todos os testes preparados para a tarefa, abertos e fechados. As tarefas permanecerão públicas no *Susy* enquanto durar o seu período de realização, depois disso serão encerradas permanentemente.

Os alunos devem prestar atenção aos seguintes itens:

- As tarefas são individuais;
- Não haverá reposição de laboratórios.
- Os monitores *não* podem fazer as tarefas pelos alunos. O papel dos monitores é de orientar e tirar dúvidas.

Questionários. Haverá treze (13) questionários $Q_j, 1 \leq j \leq 13$, com duração aproximada de vinte (20) minutos cada um, que testarão conhecimento associado principalmente às tarefas $T_i, i \leq j$. Por exemplo, o questionário Q_3 poderá avaliar conhecimento associado às tarefas T_1, T_2 e T_3 inclusive. Cada questionário terá um peso que será proporcional à complexidade das tarefas práticas realizadas até aquele momento. Os pesos variarão entre 1 e 5. O peso do questionário será publicado no questionário. Um questionário corrigido receberá nota 0.0, 2.5, 5.0, 7.5 ou 10.0.

Os questionários serão respondidos no período compreendido pela última meia hora da primeira aula teórica consecutiva à data de encerramento da tarefa prática T_i e terão duração aproximada de 20 minutos. O aluno somente poderá responder ao questionário Q_j se sua tarefa prática $T_i, i = j$, for considerada *válida* pelo *Susy*. Questionários não respondidos ou respondidos por alunos com tarefas *inválidas* receberão nota 0.0.

A média dos questionários M_Q será calculada como a média ponderada das dez (10) melhores notas dos questionários pelos seus respectivos pesos.

- Não há possibilidade de realização de questionários substitutivos.
- Qualquer tentativa de fraude implicará em nota *0.0 (zero)* na disciplina para **todos** os envolvidos.

Provas Teóricas. Haverá duas provas teóricas durante o semestre, PT_1 e PT_2 , ambas com duração de 100 minutos e feitas sem consulta.

A média de provas teóricas, M_T , é dada por $M_T := \frac{3PT_1 + 5PT_2}{8}$

Dependendo do desempenho do aluno, este deverá fazer um exame escrito, E , no final do semestre.

- Não há possibilidade de troca de horário de provas e/ou exame final.
- Qualquer tentativa de fraude implicará em nota *0.0 (zero)* na disciplina para **todos** os envolvidos ($M_F := 0.0$).
- O exame poderá substituir a ausência a uma das provas, quando esta ocorrer pelas **razões legais** (ver Regimento Geral de Graduação, Capítulo V, Seção X, Artigo 72) e acompanhada da devida comprovação. Neste caso, o aluno fará o exame como substitutiva e se a nota não for suficiente, a mesma nota valerá como nota de exame. *Evite esta alternativa ao máximo!*
- As notas das provas, dos questionários e do exame serão divulgadas nos sítios WEB das turmas da disciplina até, no máximo, duas semanas após a realização dos mesmos.

Exercícios. Os docentes de cada turma oferecerão listas de exercícios como sugestão para estudo extra-classe. Estes exercícios não serão cobrados e não entrarão no cômputo da avaliação do aluno. Entretanto, recomendamos *fortemente* aos alunos que os façam como parte do estudo individual da disciplina. Os exercícios **não** terão seus gabaritos publicados. Se um aluno tiver dúvida em seus exercícios, ou na sua resolução, pode (e deve) utilizar os horários de atendimento para solucioná-la.

Avaliação. A média do semestre, M_S , será calculada utilizando-se as médias de provas teóricas e dos questionários.

A fórmula para o cálculo de M_S é dada por:

$$M_S := \begin{cases} \min\{4.9, \frac{7M_T + 3M_Q}{10}\}, & \text{se } M_T < 5.0 \text{ ou } M_Q < 5.0; \\ \frac{7M_T + 3M_Q}{10}, & \text{nos demais casos.} \end{cases}$$

Ficam impedidos de fazer o exame os alunos para os quais $M_S \leq 2.5$, os quais ficarão com média final, $M_F = M_S$. Para todos os demais alunos a média final é obtida por:

$$M_F := \begin{cases} M_S, & \text{se } M_S \geq 5.0; \\ \frac{M_S + E}{2}, & \text{caso contrário.} \end{cases}$$

O aluno APROVA-SE se sua $M_F \geq 5.0$. Caso contrário, isto é, se sua $M_F < 5.0$, ele REPROVA-SE.

Atenção. Não é permitido o uso de notebooks, tablets, pdas, celulares, fones de ouvido e afins nas salas e nos horários das aulas.

DATAS IMPORTANTES.

- 02/09/2014: Início das aulas, inclusive laboratórios (tarefas).
- 09/09/2014: Resolução do Questionário Q_1 .
- 28/10/2014: Primeira Prova Teórica (PT_1).
- 30/10/2014: Avaliação de curso. Não haverá aulas teóricas. Laboratórios ocorrerão normalmente. A presença no laboratório será facultativa para os alunos que não puderem comparecer ao laboratório porque o horário da reunião de avaliação coincide com o horário de laboratório.
- 18/12/2014: Segunda Prova Teórica (PT_2).
- 15/01/2015: Exame.

Bibliografia. Existem muitos textos sobre programação em C, dentre estes os títulos listados abaixo. Materiais divulgados em formato digital encontram-se disponíveis no sítio WEB da disciplina. Sugerimos, entretanto, que o aluno procure por livros e apostilas aos quais se adapte melhor.

- B. W. Kernighan, D. M. Ritchie, *The C Programming Language*, Second Edition, Prentice Hall.
- P. Feofiloff. Algoritmos em Linguagem C. Campus-Elsevier, 2009.
- H. M. Deitel, P. J. Deitel, *C: How to Program*, Prentice Hall, 2004.
- H. Schildt, *C completo e total*, Pearson, 1997.
- A. Kelley, I. Pohl, *A book on C*, Addison Wesley, 1998.
- J. L. Szwarcfiter, L. Markenzon. Estruturas de Dados e seus Algoritmos (3a. edição), Editora LTC, 2010.