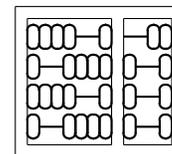




INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO — UNICAMP  
MC-102 ABCD — ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES  
PRIMEIRO SEMESTRE DE 2018



PROFS. ANDERSON C. S. E SANTOS & PEDRO MOURA  
anderson.santos@ic.unicamp.br&pedrom@lrc.ic.unicamp.br

Distribuição semanal das aulas por tipo		
Tipo	Dia da semana	Horário
Teórica	Terça	10h00–12h00
Teórica	Quinta	10h00–12h00
Laboratório	Segunda	10h00–12h00

Informações gerais sobre o oferecimento da disciplina MC102 estão disponíveis em:

<http://www.ic.unicamp.br/~mc102>

Informações específicas das turmas ABCD estão disponíveis em:

<http://www.ic.unicamp.br/~pedrom/mc102>

**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.

**Linguagem de programação:** Neste semestre será adotada a linguagem Python, versão 3.

**Critério de Avaliação:** Serão levados em consideração os seguintes elementos: a) Atividades Conceituais, b) Tarefas de Laboratório e c) Provas Teóricas.

a) **Atividades Conceituais:** são atividades elaboradas com o intuito de avaliar o grau de compreensão apresentado pelos(as) estudantes dos conceitos referentes a determinado(s) tópico(s) da disciplina de maneira a auxiliá-los(as) a regular seu processo de aprendizagem. Para que possam cumprir efetivamente seu papel, estas atividades deverão ser realizadas de maneira individual e sem nenhum tipo de consulta. As Atividades Conceituais poderão ser aplicadas ao longo do semestre de duas formas:

- Questionários Online: serão disponibilizados questionários de múltipla escolha no sistema Moodle acessível a partir do endereço web <http://www.ggte.unicamp.br/eam> na área **MC102 – 1S2018 - Algoritmos e Programação de Computadores**.
- Tarefas Presenciais: serão atividades também disponibilizadas via Moodle em área específica da turma do(a) aluno e realizadas, sob supervisão, durante algumas aulas de laboratório. As datas destas atividades serão divulgadas na página web geral da disciplina com pelo menos duas semanas de antecedência.

Durante o semestre serão propostas  $n$  Atividades Conceituais. A nota atribuída a cada uma destas atividades  $AC_i$  será feita de maneira proporcional ao número de questões respondidas pelo aluno. Os Questionários Online terão peso 1 e as Tarefas Presenciais peso 3. A média das Atividades Conceituais,  $M_{AC}$ , é a média ponderada das  $n$  notas de Atividades Conceituais respeitando seus respectivos pesos.

b) **Tarefas de laboratório:** Haverá  $m$  tarefas de laboratório, nas quais os(as) alunos(as) deverão implementar problemas propostos de maneira individual. O gerenciamento da submissão e testes das tarefas de laboratório será feito por um sistema automatizado conhecido como *SuSy*, acessível no endereço web <https://susy.ic.unicamp.br:9999/mc102geral>.

Os programas submetidos serão testados com um jogo de testes pré-determinado, subdividido em *testes abertos*, que podem ser vistos pelos(as) alunos(as) e *testes fechados*, que não podem ser vistos. Juntamente com o enunciado de cada tarefa de laboratório  $L_i$  serão indicados o peso desta tarefa  $LP_i \in \{1, 2, 3\}$ , as regras específicas para a sua implementação e também a fórmula que indicará a nota das soluções válidas em função do número de testes abertos ou fechados que retornaram resultados corretos. A média dos laboratórios,  $M_L$ , é a média ponderada das  $m$  notas de laboratórios  $L_i$  respeitando seus pesos  $LP_i$ .

- c) **Provas teóricas:** Serão realizadas duas provas teóricas,  $P_1$  e  $P_2$ , em papel, de forma individual e sem nenhum tipo de consulta nas seguintes datas e com os seguintes pesos:

Prova	Peso	Data	Horário
$P_1$	2	19 de abril	10h00–12h00
$P_2$	3	21 de junho	10h00–12h00

A média de provas teóricas,  $M_P$ , é a média ponderada das provas  $P_1$  e  $P_2$  considerando seus respectivos pesos.

**Frequência mínima:** De acordo com o Regimento Geral de Graduação os(as) alunos(as) devem ter sua presença às aulas controlada e a frequência  $Freq$  deve ser maior ou igual a 75% para aprovação.

**Resultado final:** Seja  $M_{Elem}$  a média ponderada dos elementos da avaliação seguindo a fórmula:

$$M_{Elem} = (0.6 * M_P) + (0.3 * M_L) + (0.1 * M_{AC})$$

e  $M = \min(M_{Elem}, M_P, M_L)$  a média sem exame. A média final  $F$  e a situação do aluno serão definidas de acordo com as regras abaixo.

- Caso  $Freq \geq 75\%$ :
  - Caso  $M \geq 5$ : o(a) aluno(a) estará *aprovado(a) por nota e frequência* com  $F = M$
  - Caso  $2.5 \leq M < 5$ : o(a) aluno(a) terá direito a fazer o exame  $E$  no dia 12 de julho das 10h00–12h00. Sua média final será  $F = \frac{M + E}{2}$ . Caso o(a) aluno(a) tenha obtido  $F \geq 5.0$  estará *aprovado(a) por nota e frequência*, caso contrário estará *reprovado(a) por nota*.
  - Caso  $M < 2.5$  o(a) aluno(a) estará *reprovado(a) por nota* com  $F = M$ .
- Caso  $Freq < 75\%$  o(a) aluno(a) estará *reprovado(a) por frequência* com  $F = M$ .

**Atendimento:** Este oferecimento de MC102 conta com a colaboração de vários alunos de pós-graduação (PEDs) e graduação (PADs) que atuam como monitores(as). Além do atendimento durante as aulas de laboratório, haverá plantões de dúvidas presenciais e aulas extras de revisão em horários e salas que serão divulgados na página web geral da disciplina.

#### Informações Adicionais:

1. Nos dias de prova será necessária a apresentação de documento oficial com foto.
2. Não há possibilidade de troca de horário de provas e/ou exame final.
3. Não haverá reposição de tarefas de laboratório.
4. Todas as tarefas são individuais.
5. Qualquer tentativa de fraude implicará em nota  $0.0$  (*zero*) na disciplina para **todas** as pessoas envolvidas.
6. O sistema de correção automático dispõe de um eficiente detector de fraudes. Ele é programado para detectar plágios entre *todas* as respostas (de *todos* os alunos e de *todas* as alunas, entre *todas* as turmas) ao longo do semestre. Ocorrência de fraude implicará em nota  $0.0$  (*zero*) na disciplina para **todas** as pessoas envolvidas.

**Material de Apoio:** Existem muitos textos sobre programação em Python. Neste semestre utilizaremos como referência principal o livro "How to Think Like a Computer Scientist: Interactive Edition" de Brad Miller e David Ranum, disponível em inglês e português, conforme descrito a seguir:

- How to Think Like a Computer Scientist: Interactive Edition. Disponível em: <https://runestone.academy/runestone/static/thinkcspy/index.html>
- Aprendendo com Python: Edição interativa (usando Python 3.x) Disponível em: <https://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy/index.html>

Caso tenha interesse por outro texto, verifique se a versão utilizada de Python é a 3. Se não for, fique atento aos detalhes que variam de uma versão para outra.

Adicionalmente, recomendamos o material disponível nas páginas oficiais da linguagem Python: [www.python.org](http://www.python.org) ou [www.python.org.br](http://www.python.org.br) (em português).