

Google Sala de Aula

Para coordenar as atividades online, o professor utilizará o Google Sala de Aula (<https://classroom.google.com>). Os alunos serão inscritos automaticamente com o email institucional (@dac.unicamp.br).

Aulas

As aulas poderão ser assistidas de maneira **assíncrona** pelos alunos. O professor disponibilizará as aulas no YouTube (<https://www.youtube.com/user/schouery>) e as divulgará no Google Sala de Aula, juntamente com os slides em formato PDF.

Atendimento

Os monitores darão atendimento via Discord (<https://discord.com/>) por texto, audio e vídeo nas segundas-feiras das 14h às 18h. As informações de como entrar no servidor da disciplina no Discord e possíveis outros horários de atendimento dos monitores serão divulgados no início do semestre.

O professor dará atendimento semanalmente às terças e quintas-feiras das 10:00 às 12:00 via Google Meet¹. Este atendimento será coletivo, tirando dúvidas gerais sobre conteúdos e avaliações. Os alunos também podem obter atendimento com o professor via Discord.

Programa da Disciplina

- Organização Básica de um Ambiente Computacional
- Variáveis, Constantes e Atribuições
- Entrada e Saída de Dados
- Expressões Aritméticas, Lógicas e Relacionais
- Comandos Condicionais
- Comandos de Repetição
- Vetores e Strings
- Matrizes
- Funções
- Escopo de Variáveis
- Algoritmos de Ordenação
- Algoritmos de Busca
- Arquivos Textos e Binários
- Recursão

Linguagem de Programação

A linguagem de programação *Python 3* será utilizada. Recomenda-se o uso do editor Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>), mas o aluno é livre para usar o que achar melhor. Outras opções gratuitas incluem: PyCharm, Atom, Emacs, e Vim. Há também um editor online que pode ser usado: <https://repl.it/languages/python3>

Laboratórios

Teremos diversos laboratórios a serem entregues durante o semestre. Todos os laboratórios terão um prazo total de 7 dias ou mais para a primeira entrega e deverão ser feitos **individualmente**. Estão planejados 14 laboratórios para a disciplina, mas esse número pode variar levemente para mais ou para menos.

Para a correção dos laboratórios, será utilizado o sistema *run.codes* (<https://run.codes/>). Os alunos podem criar contas gratuitamente no sistema e o professor disponibilizará informações de como entrar na página da turma no sistema via Google Sala de Aula.

Cada programa desenvolvido pelo aluno para um laboratório específico será automaticamente avaliado por este sistema em vários testes. A nota do laboratório será proporcional ao número de casos de teste

¹O link será disponibilizado no Google Sala de Aula.

resolvidos. Porém, a nota pode sofrer descontos de acordo com a qualidade do programa apresentado ou caso o programa submetido não satisfaça os critérios estabelecidos no seu enunciado. Assim, mesmo que o código seja capaz de resolver todos os casos de teste fechados, a nota final ainda pode ser menor do que 10, podendo inclusive ser zerada.

Cada laboratório terá uma data para a primeira entrega da solução. Porém, até o final do semestre, os alunos poderão submeter laboratórios que não tenham sido submetidos dentro do prazo da primeira entrega ou reenviar laboratórios já entregues com o objetivo de aumentar a nota obtida no laboratório, sem nenhuma penalidade na nota.

Caso o aluno falhe em aumentar a nota, ele continuará com a nota original, isto é, a nota não será diminuída da primeira entrega para a entrega final. Cada laboratório será corrigido no máximo duas vezes: uma vez para entregas realizadas até o prazo inicial e uma vez até o final do semestre.

Testes

Durante o semestre, vários testes serão propostos na página da disciplina no Google Sala de Aula. A correção dos testes será feita automaticamente. O aluno poderá submeter o teste mais de uma vez para corrigir as respostas dadas. Estão planejados 10 testes para a disciplina, mas esse número pode variar para cima ou para baixo.

Avaliação

- Cada tarefa terá um peso de acordo com a sua dificuldade.
- A média ML das tarefas será calculada como a média ponderada das tarefas.
- Cada teste terá um peso de acordo com o número de questões e dificuldade.
- A média MT dos testes será calculada como a média ponderada dos testes.
- A média M será a média harmônica ponderada entre ML (com peso 8) e MT (com peso 2), isto é,

$$M = \begin{cases} 0, & \text{se } ML = 0 \text{ ou } MT = 0, \\ \frac{10}{\frac{2}{MT} + \frac{8}{ML}}, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

- Não haverá exame. Como substituição, todos os alunos, independentemente da nota, podem entregar as tarefas e os testes até **20/07/2021** para elevar a média M .
- O aluno estará aprovado caso sua média M seja maior ou igual a 5,0 e estará reprovado caso contrário. Não há qualquer tipo de cobrança de frequência.

Observações

- Qualquer tentativa de fraude nos testes ou laboratórios implicará em nota final $F = 0$ (zero) para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções. Exemplos de fraudes são:
 - Compartilhar trechos de código de qualquer forma.
 - Utilizar trechos de códigos da internet ou de outras fontes.
 - Copiar ou comprar um laboratório.
 - Disponibilizar soluções de laboratórios online antes do término completo do semestre letivo (25/07/2021).

Referências

O professor não seguirá um livro texto específico, entretanto, os conteúdos abaixo cobrem o que será visto em aula.

1. How to Think Like a Computer Scientist: Interactive Edition de Brad Miller e David Ranum
 - Versão em inglês: <https://runestone.academy/runestone/static/thinkcspy/index.html>
 - Versão em português: <https://panda.ime.usp.br/pensepy/static/pensepy/index.html>
2. Dive into Python 3 de Mark Pilgrim (disponível gratuitamente em <https://diveintopython3.net>)
3. Páginas oficiais da linguagem Python: www.python.org ou www.python.org.br (em português).