



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Lógica de Programação

Professor(es): Denise Stringhini

Contato: dstringhini@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 1o.

Carga horária total: 72h

Turma(s): IC

Plataforma de acesso ao curso:
Google Classroom

Objetivos (remoto):

Geral:

Propiciar o aprendizado de introdução à computação e lógica de programação de computadores.

Específicos:

Ao final do curso, os estudantes devem ser capazes de projetar algoritmos e de desenvolver programas.

Conteúdo Programático e Cronograma

Semana	Conteúdo programático	Atividades/CH
1	Visão geral da disciplina. Introdução à computação. Introdução à arquitetura de computadores.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade online (1h); quiz semanal (1h).
2	Noções de lógica. Algoritmos.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade online (1h); quiz semanal (1h).
3	Pseudocódigos e fluxogramas. Exemplos de programas. Teste de mesa.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade online (1h); quiz semanal (1h).



4	Elementos básicos de algoritmos: constantes, variáveis simples e compostas.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); Entrega: Exercícios de Programação - 1 (2h).
5	Comandos de entrada e saída. Expressões.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
6	Estruturas sequenciais e condicionais.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
7	Estruturas de repetição.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
8	Algoritmos com estruturas condicionais e de repetição (reforço).	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); Entrega: Exercícios de Programação - 2 (2h).
9	Funções.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
10	Linguagem de programação C (padrão ANSI): Sintaxe da linguagem.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
11	Modularização: procedimentos e funções.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
12	Passagem de parâmetros por valor e referência.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); Entrega: Exercícios de Programação - 3 (2h).
13	Funções recursivas.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
14	Gerenciamento de memória. Arquivos.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
15	Vetores, matrizes, registros e uniões.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); atividade interativa online (1h); quiz semanal (1h).
16	Busca sequencial e binária em vetores.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h);



		Elaboração do trabalho final (2h).
17	Busca binária em vetores.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); Elaboração do trabalho final (2h).
18	Revisão e finalização da disciplina.	Vídeo-aula (1h); leitura (1h); Entrega: Trabalho Final (2h).

Metodologia de Ensino Utilizada:

A metodologia de ensino baseada na resolução de problemas (*Problem Based Learning*) será amplamente utilizada. A professora, após apresentar a teoria necessária, irá propor problemas e atuará apenas como facilitadora/problematizadora junto aos alunos na resolução do problema. Para as atividades interativas, serão utilizadas plataformas online tais como URI Online Judge (<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/login>), Google Colab, Portugol Online (<https://vinyanalista.github.io/portugol/>), entre outras.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”) :

$$\text{Cumprido} = (\text{QS} + 2\text{EP} + \text{TF})/4 \geq 6.0$$

- QS: média das 10 melhores notas dos Quizzes Semanais
- EP: média das 3 listas de Exercícios de Programação
- TF: nota do Trabalho Final

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Ebooks - Minha Biblioteca:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; Campos, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal e C/C++. Editora Pearson 376 ISBN 9788587918369.
- BACKES, André. Linguagem C : completa e descomplicada. 2. Rio de Janeiro GEN LTC 2018 1 recurso online ISBN 9788595152090.
- MANZANO, José Augusto N. G. Programação de computadores com C/C++. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536519487.
- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: módulo 1 - 2ª edição. Editora Pearson 236 ISBN 9788576050452.
- VAREJÃO, Flavio Miguel. Introdução à programação : uma nova abordagem usando C. Rio de Janeiro GEN LTC 2014 1 recurso online ISBN 9788595152571.