

# Plano de Ensino – Programação de Computadores I

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, *campus* Taguatinga



## 1 Identificação da Disciplina

- Nome da Disciplina: Programação de Computadores I;
- Curso: Ciência da Computação (ABI);
- Pré-requisitos: Algoritmos e Programação de Computadores;
- Carga Horária: 74 h/a.
- Período: 2024/2;
- Professor: Daniel Saad Nogueira Nunes.

## 2 Ementa

Introdução à programação em linguagem de alto nível. Tipos estruturados (registros). Manipulação de arquivos. Estruturas dinâmicas.

## 3 Objetivos e Competências

- Abordar uma linguagem alto-nível de propósito geral.
- Introduzir conceitos elementares de programação procedural.
- Abordar conceitos inerentes a manipulação de memória e entrada e saída.

## 4 Habilidades Esperadas

- Ser capaz de programar eficientemente em uma linguagem procedural de propósito geral.
- Manipular a gerência de memória e entrada e saída de dispositivos eficientemente.

## 5 Conteúdo Programático

1. Introdução à disciplina;
2. Funções e modularização.
3. Ferramentas de depuração.
4. Ferramentas de compilação.
5. Matrizes.
6. Ponteiros
7. Registros;
8. Manipulação de arquivos.
9. Recursividade.

## 6 Metodologias de Ensino

Tradicional.

## 7 Recursos de Ensino

Os recursos de ensinam baseiam-se, mas não são limitados em:

- Computador;
- Internet;
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Projetor multimídia;
- Visitas técnicas e participação em eventos;
- Grupo de discussão restrito da disciplina.

## 8 Avaliação

A nota final é calculada como:

$$N_f = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}$$

, em que  $P_i$  corresponde à nota da  $i$ -ésima prova.

O aluno é considerado **aprovado** se, e somente se, obtiver  $N_f \geq 6.0$  e presença  $\geq 75\%$ .

## 9 Observações

Será atribuída nota **ZERO** a qualquer avaliação que incidir em plágio.

## 10 Cronograma

A Tabela 1 descreve o planejamento de atividades da disciplina (sujeito à alterações).

Tabela 1: Cronograma

Data	Conteúdo	Carga-horária
7/10/24	Revisão APC: estruturas de decisão	4
14/10/24	Revisão APC: estruturas de repetição	4
21/10/24	Revisão: APC: funções	4
28/10/24	Revisão APC: vetores	4
04/11/24	Revisão APC: strings	4
11/11/24	Matrizes	4
18/11/24	Recesso	4
25/11/24	Matrizes	4
2/12/24	Prova 1	4
9/12/24	Modularização e depuração	4
16/12/24	Makefile	4
23/12/24	Recesso	0
30/12/24	Recesso	0
6/1/25	Ponteiros	4
11/1/25	Sábado letivo: registros	4
13/1/25	Arquivos texto	4
20/1/25	Arquivos binários	4
27/1/25	Prova 2	0
3/2/25	Recursividade	4
10/2/25	Recursividade	4
17/2/25	Prova 3	4
Total		72

## Bibliografia

- [CCR16] Waldemar Celles, Renato Cerqueira, and José Lucas Rangel, *Introdução a estrutura de dados: com técnicas de programação em C*, 2016.
- [DD99] Harvey M. Deitel and Paul J. Deitel, *Como programar em C*, LTC, 1999.
- [KR02] Brian Kernighan and Dennis Ritchie, *The C programming language*.
- [Ziv10] Nivio Ziviani, *Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C*, Cengage Learning, 2010.