

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).

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.

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 | Recesso | 0 |
| 4/11/24 | Maratona UnB de Programação | 4 |
| 11/11/24 | Revisão APC: Vetores | 4 |
| 18/11/24 | Revisão APC: Strings | 4 |
| 25/11/24 | Matrizes | 4 |
| 2/12/24 | Matrizes | 4 |
| 9/12/24 | Prova 1 | 4 |
| 16/12/24 | Modularização e depuração | 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 | 4 |
| 3/2/25 | Recursividade | 4 |
| 10/2/25 | Recursividade | 4 |
| 17/2/25 | Prova 3 | 4 |
| A definir | Makefile | 4 |
| Total | | 72 |