

# 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: Tecnologia em Automação Industrial;
- Pré-requisitos: Algoritmos e Programação de Computadores;
- Carga Horária: 72 h/a.
- Período: 2022/2;
- Professor: Daniel Saad Nogueira Nunes.

## 2 Bases Tecnológicas (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

A metodologia a ser utilizada é a PBL. Através de aulas expositivas os alunos adquirirão os conceitos necessários para o desenvolvimento de projetos, que serão os mecanismos de avaliação da disciplina.

## 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:

$$N_f = \bar{P}$$

. Em que  $\bar{P}$  corresponde à média aritmética dos projetos.

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

As presenças são computadas de acordo com as participações nos momentos síncronos e de acordo com a entrega de atividades assíncronas.

## 9 Observações

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

## 10 Cronograma

Segue abaixo o planejamento de atividades da disciplina (sujeito à alterações):

Semana do Dia	Conteúdo	Carga Horária
15/9/22	Revisão: Laços de Repetição	4
22/9/22	Revisão: Vetores	4
29/9/22	Revisão: Strings	4
6/10/22	Revisão: Funções	4
13/10/22	Modularização	4
20/10/22	Conecta IF	4
27/10/22	Modularização e Makefile	4
3/11/22	Matrizes e Projeto 01	4
10/11/22	Matrizes	4
17/11/22	Ponteiros	4
24/11/22	Ponteiros	4
1/12/22	Registros	4
8/12/22	Arquivos e Projeto 02	4
15/12/22	Arquivos	4
22/12/22	Recursividade	4
5/1/23	Recursividade e Projeto 03	4
12/1/23	Projeto 03	4
19/1/23	Projeto 03	4
26/1/23	Projeto 03	4
Total		76