



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: IFPB - Cajazeiras			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53783	
PRÉ-REQUISITO: NÃO REQUER			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 27 h/a	PRÁTICA: 40 h/a	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: André Lira Rolim			

EMENTA
--------

Algoritmos. Conceito de linguagem de programação. Operações de entrada e saída. Operação de atribuição. Tipos, variáveis e constantes. Desvios condicionais. Comandos de seleção múltipla. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Modularização de programas.

OBJETIVOS
-----------

**Objetivo geral**

- Desenvolver noções básicas de programação de computadores

**Objetivos específicos:**

- Estruturar algoritmos;
- Descrever a lógica de programação estruturada;
- Aplicar conceitos;
- Desenvolver algoritmos usando uma linguagem de programação estruturada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

I. Noções de Algoritmos

II. Apresentação da Linguagem Pascal

III. Comandos de Entrada e Saída de Dados

IV. Comandos de Atribuição

V. Tipos, Variáveis e constantes

VI. O Comando if

VII. O Comando case

VIII. O Comando for

IX. O Comando while

X. O Comando repeat

XI. Vetores Unidimensionais

XII. Vetores Bidimensionais

XIII. Funções

XIV. Procedimentos

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de material visual (slides) e utilização do Quadro.

- Para cada conteúdo do programa concluído será colocadas atividades práticas individuais e em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado. Neste caso será utilizado um laboratório de informática.
- Será utilizado o site google classroom para interações assíncronas e disponibilização de materiais.

A aula se desenvolverá por meio de exposição dialogada, acrescidas sempre que possível, de períodos para debates sobre os conceitos apresentados e suas correlações com áreas afins.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Google Classroom; Interpretadores da Linguagem Python.
- Outros

Foram utilizados os softwares para as seguintes finalidades:

- Google Classroom para ter uma sala virtual como ferramenta de exposição dos materiais de aulas e atividades,
- Interpretadores disponíveis no laboratório local ou online para o desenvolvimento de atividades práticas.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A Média Semestral (MS) será a média aritmética obtida através das notas correspondentes às avaliações Av1, Av2 e Av3. Por exemplo, calculamos a Média Semestral segundo a fórmula:

$$MS = (Av1+Av2+Av3) / 3$$

Obterão a aprovação por média os alunos que atingirem a média igual ou superior a 70 (setenta pontos). Será reprovado o discente que atingir Média Semestral inferior a 40 pontos.

Os discentes que atingirem média inferior a 70 pontos e maior ou igual que 40 pontos poderão realizar uma Avaliação Final (AF). Esta avaliação valerá 100 pontos. A Nota Final do Semestre (MF) será a média ponderada obtida pela fórmula:

$$MF = (6 * MS + 4 * AF) / 10$$

Estará aprovado o discente que obtiver a Média Final maior ou igual a 50. Ou seja:  $MF \geq 50$ .

## BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica:

- ASCENCIO, A. F. G. *Lógica de programação com Pascal*. Editora Makron Books, 1999.
- FARRER, H. et al. *Pascal estruturado*. 3. ed. LTC, 2013
- MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. *Algoritmos: lógica estruturada para programação de computadores*. 28. ed. rev. atua. Érica/Saraiva, 2016.

### Bibliografia Complementar:

- FARRER, H. et al. *Algoritmos estruturados*. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. *Algoritmos e estrutura de dados*. 38. tiragem LTC, 1985.
- LOPES, A.; GARCIA, G. *Introdução a programação: 500 algoritmos resolvidos*. Campus, 2002.
- SALIBA, W. L. C. *Técnicas de Programação: uma abordagem estruturada*. Makron, McGraw-Hill, 1992.
- SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. *Algoritmos e lógica de programação*. Editora Cengage Learning, 2. ed. 2012.

## OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Andre Lira Rolim, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 31/01/2024 09:45:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/01/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 525460  
Verificador: 1b21275395  
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100