



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Superior de Tecnologia em Geoprocessamento			
DISCIPLINA: Lógica de Programação e Algoritmos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 14	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 37h	PRÁTICA: 30h	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Paulo Roberto Santos Costa			

EMENTA
--------

Definições. Linguagem algorítmica. Variáveis e expressões aritméticas. Entrada e saída. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Vetores e matrizes. Processamento de cadeias de caracteres. Modularização. Mecanismos de passagem de parâmetros. Linguagem de programação estruturada

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral: Capacitar o aluno no desenvolvimento de algoritmos computacionais, utilizando uma linguagem de programação estruturada  
Específicos: Resolver problemas computacionais utilizando algoritmos Codificar algoritmos para uma linguagem de programação estruturada.

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

1. Introdução Definição de Algoritmo Características Formas de Representação Técnica de Refinamentos Sucessivos 2. Elementos Básicos Tipos de Dados Expressões Variável e Identificador 3. Linguagem Algorítmica Formato de Um Algoritmo Declaração de Variáveis Operação de Atribuição Operações de Entrada e Saída Estrutura sequencial Estrutura de decisão Estrutura de repetição 4. Linguagem de Programação Elementos Básicos Formato de um programa O ambiente de programação Comandos de Atribuição, Entrada e Saída. Comandos de Decisão Comandos de Repetição 5. Vetores e Matrizes unidimensional multidimensional 6. Modularização Procedimento Função Variáveis Globais e Variáveis Locais.

METODOLOGIA DE ENSINO
-----------------------

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS
--------------------

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros: Computadores

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

*(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

Avaliações escritas e práticas. Trabalhos individuais. Trabalhos em grupo

### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. il.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação. 2.ed. Makron Books, 2000. (Livro-texto)

RINALDI, Roberto. Turbo Pascal 7.0: comandos e funções. Érica, 1993.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Rafael Soares. Aprendendo algoritmo com Visualg. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 348 p. il. ISBN 9788539903337.

FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. Guanabara Dois, 1989.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1985.

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469 p. il.

TREMBLAY, Jean-Paul; BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. Mcgraw-Hill, 1983.

### OBSERVAÇÕES

*(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)*

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Paulo Roberto Santos Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 03/02/2024 09:14:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/02/2024. 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 527593  
Verificador: a6176da321  
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200