



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: BACHARELADO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE			
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO		CÓDIGO DA DISCIPLINA: ES13	
PRÉ-REQUISITO: NÃO EXISTE			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h/a	PRÁTICA: 50h/a	EaD ¹ : NÃO	EXTENSÃO: ----
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 120h/a (100h/r)			
DOCENTE RESPONSÁVEL: EDEMBERG ROCHA E VALERIA CAVALCANTI			

EMENTA

Problemas algorítmicos. Linguagem algorítmica. Lógica de programação estruturada. Variáveis, atribuição e expressões. Entrada e saída padrão. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Vetores e matrizes. Manipulação de cadeias de caracteres. Modularização. Mecanismos de passagem de parâmetros. Armazenamento de dados em arquivos. Linguagem de programação. Depuração de programas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

OBJETIVO GERAL

Compreender o desenvolvimento de algoritmos e programas, usando a lógica de programação estruturada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar algoritmos para solucionar problemas;
- Conhecer a sintaxe e semântica dos comandos da linguagem de programação;
- Conhecer a manipulação de cadeia de caracteres, vetores e matrizes;
- Entender a entrada e saída de dados padrão e de dados armazenados em arquivo;
- Conhecer um ambiente de desenvolvimento de algoritmos e/ou de programas;
- Conhecer as técnicas fundamentais de depuração de programas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Conceitos de Algoritmo e Programação.	5 h/a
2	Introdução a Linguagem Python. Variáveis. Comandos de atribuição. Expressões aritméticas.	10 h/a
3	Comandos de entrada e saída.	10 h/a
4	Estruturas de Decisão. Expressões Lógicas.	10 h/a
5	Estruturas de Repetição.	15 h/a
6	Vetores.	15 h/a
7	Matrizes.	10 h/a
8	Manipulação de Strings.	10 h/a
9	Funções. Passagem de Parâmetros.	15 h/a
10	Manipulação de Arquivos.	10 h/a
11	Atividade Final.	10 h/a

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
- Software: Python 3x (IDLE), Google Colab, PyCharm, Visual Studio Code e Replit.
- Outros: Google Classroom

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.)

Ao longo do semestre letivo ocorrerão 04 avaliações, sendo 03 provas (individuais) e 01 atividade prática (podendo ser individual ou equipe).

A média semestral (MS) da disciplina será obtida através da média aritmética das avaliações.

Os alunos que obtiverem média semestral igual ou superior a 70 pontos estarão aprovados. Aqueles que obtiverem média semestral igual ou superior a 40 e abaixo de 70 terão que se submeter à avaliação final (AF). Com média semestral abaixo dos 40 pontos o aluno estará reprovado.

A Média Final (MF) será obtida através da seguinte expressão:

$$MF = (MS*0,60) + (AF*0,40)$$

Após a Avaliação Final, estará aprovado quem obtiver Média Final maior ou igual a 50 e reprovado caso contrário.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

1. CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. il.
2. MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. il.
3. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010. 222 p. il.

Bibliografia Complementar:

1. ALMEIDA, Rafael Soares. Aprendendo algoritmo com Visualg. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 348 p. il.
2. BARRY, Paul. Use a cabeça: Python Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 458 p. il. (Use a cabeça!).
3. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 218 p. il.
4. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469 p. il.
5. MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. il.
6. RAMALHO, Luciano. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz. São Paulo: Novatec, 2015. 798 p.

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar 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:

■ Edemberg Rocha da Silva, PROFESSOR ENS BASIC TECN TECNOLOGICO, em 08/09/2025 20:49:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/09/2025. 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 763018
Verificador: 2b4c23745a
Código de Autenticação:



