

Ciência da Computação

Disciplina:

IPE - Introdução à Programação Estruturada

I – Apresentação

II – Método de Avaliação

III – Controle de Presença

IV – Bibliografia Básica

V – Bibliografia Complementar

I – Apresentação

Conceitos básicos: interpretadores, sistema operacional, organização de computadores. Representação interna dos tipos básicos. Ambientes de programação: edição e execução de programas.

Declaração de tipos em programação procedural, declaração de constantes, comandos de entrada/saída, comandos de atribuição, operadores aritméticos, operadores lógicos, operadores relacionais, comandos condicionais, comandos de repetição, técnicas de rastreamento de programas.

Matrizes e variáveis estruturadas.

I – Apresentação

A disciplina deve capacitar o aluno no uso de uma linguagem de programação como ferramenta de programação na implementação de soluções que envolvam os elementos básicos da construção de algoritmos e programas de computador, conforme abordado na disciplina Lógica de Programação e Algoritmos.

Identificar qual a instrução computacional mais adequada para atender a determinado requisito lógico.

Compreender as instruções da linguagem de programação Python.

Ser capaz de utilizá-las de forma a implementar um determinado algoritmo.

II – Método de Avaliação

Avaliações B1 e B2

Prova = Peso 7

Trabalhos = Peso 3 (soma dos trabalhos propostos)

III – Controle de Presença

- 3 aulas semanais

Alunos que chegarem após a chamada **não terão presença na lista**, mas poderão assistir a aula normalmente.

IV – Bibliografia Básica

MENEZES, N.N.C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2019.

RAMALHO, L. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz. São Paulo: Novatec, 2015.

V – Bibliografia Complementar

BARRY, P. Use a Cabeça! Python. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução a Programação: 500 Algoritmos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

KINSLEY, H.; MCGUGAN, W. Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com PyGame. São Paulo: Novatec, 2015.

DOWNEY, A. B. Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo: Novatec.

MATTES, E. Curso Intensivo de Python: Uma Introdução Prática e Baseada em Projetos à Programação. São Paulo: Novatec.