

UFABC – Bacharelado Ciência e Tecnologia
Processamento da Informação – BCM0505 – 2021-Q2

TPI: 3-2-5 Carga Horária: 60

Prof. Rogério Rossi

Plano da Disciplina

I. Objetivo

Apresentar os fundamentos sobre manipulação e tratamento da Informação, principalmente por meio da explicação e experimentação dos conceitos e do uso prático da lógica de programação.

II. Ementa (Plano Pedagógico UFABC)

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

III. Plano de Aulas

As aulas síncronas ocorrerão na [sala virtual Jitsi](#) com duração de uma hora por encontro:
Semanal: 3^{af} (9h-10h) e 5^{af} (11h-12h) / Quinzenal: 4^{af} (11h-12h)

#	Tipo	Dia	Data	Reposição	Conteúdo	Entregável	Dt entrega
1	C	ter	25/05/2021		Introdução I		
2	C	qua	26/mai		Introdução II		
3	P	qui	27/mai		Python introdução	LE1	
4	C	ter	01/jun		Condicional I		
5	C	ter	08/jun		Condicional II	LE2	
6	C	qua	09/jun		Condicional III		
7	P	qui	10/jun		Python Condicional	LE3	
8	C	ter	15/jun		Repetição		
9	P	qui	17/jun		Python Repetição	LE4	
10	C	ter	22/jun		Vetores		
11	C	qua	23/jun		Vetores		
12	P/A	qui	24/jun		A.1	A1	27/jun
13	C	ter	29/jun		Matrizes		
14	P	qui	01/jul		Vetores e Matrizes	LE5	
15	C	ter	06/jul		Função		
16	P	qua	07/jul		Função	LE6	
17	P/A	qui	08/jul		A.2	A2	11/jul
18	C	ter	13/jul		Função		
19	P	qui	15/jul		Função	LE7	
20	C	ter	20/jul		Strings		
21	C	qua	21/jul		Listas & Strings		
22	P	qui	22/jul		Strings	LE8	
23	C	ter	27/jul		Arquivos		
24	P/A	qui	29/jul		A.3	A3	01/ago
25	C	ter	03/ago		BD		
26	P	qua	04/ago		Arquivos & BD	LE9	
27	S	qui	05/ago		A.SUB	SUB	08/ago
28	C/P	ter	10/ago		Visualizing Data		
29	V	qui	12/ago		Vistas&Correções		16/ago
30	R	ter	17/ago	03/jun	A.REC	REC	23/ago

Legenda (Tipo): A – Atividade; C – Conceitual; P – Prática; S – Substitutiva;
R – Recuperação; V - Vista

Método de Aprendizagem

- Realizar estudos dos slides disponibilizados e assistir às videoaulas.
- Realizar a leitura de material recomendado (vide Referências de cada aula).
- Realizar os exercícios disponibilizadas via Lista de Exercícios.
- As Listas de Exercícios serão realizadas utilizando-se o Python.
- Apresentar questionamentos, dúvidas e comentários em aulas síncronas realizadas via sala virtual Jitsi.

IV. Avaliação

- **Avaliação Regular** será baseada em:

Atividades

Individuais, três ao longo do quadrimestre.

A1 – 30% **A2** – 30% **A3** – 40%

Lista de Exercícios

Individuais, devem ser resolvidas e poderão acrescentar pontos no momento de conclusão do conceito final. Devem ser entregues utilizando-se a ferramenta Tidia-Atividades, em arquivo único, formato pdf.

Avaliação Regular considera a seguinte relação conceito-nota:

F < 5,0 5,0 <= D < 6,0 6,0 <= C < 7,5 7,5 <= B < 9,0 A >= 9,0

- **Avaliação Substitutiva** é permitida somente ao aluno que não realizou uma das Atividades, com a devida comprovação de que não pôde realizar a Atividade.
- **Avaliação de Recuperação** é permitida aos alunos que concluíram a Avaliação Regular com os conceitos D ou F.

Avaliação de Recuperação implicará:

- se nota_avrec < 5 - reprovado;
- se nota_avrec < 7,5 - aumentará um conceito;
- se nota_avrec < 10 - aumentará dois conceitos;
- se nota_avrec = 10 - aumentará três conceitos.

V. Referências

1. Downey, A. **Think Python**. USA: Green Tea Press, 2012.
2. Forbellone, A. L. V.; Eberspacher, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
3. Menezes, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. SP: Novatec, 2014.
4. Lee, K. D. **Python Programming Fundamentals**. Springer, 2014.
5. Igual, L.; Seguí, S. **Introduction to Data Science**. Springer, 2017.