Vírgula

HUB de Inovação de Volta Redonda

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo (SMDET/PMVR)

Plano de Aula

Dados de Identificação		
Professor:	Brenddon Érick Andrade de Oliveira	
Disciplina:	Python	
Tema:	Python para Humanos	
Pré-Requisitos:		
Data:	01/09/2025 - 10/12/2025	
Duração da aula:	2 horas	

1 Ementa

- 1. Fundamentos da Programação;
- 2. Operadores e Entrada de Dados;
- 3. Estruturas Condicionais;
- 4. Estruturas de Repetição;
- 5. Listas e Tuplas;
- 6. Dicionários e Conjuntos;
- 7. Funções;
- 8. Módulos e Bibliotecas;
- 9. Manipulação de Arquivos;
- 10. Introdução à Programação Orientada a Objetos;
- 11. Projeto Final.

2 Avaliação

A avaliação se dará por meio de **trabalhos pontuais** feitos a cada final de módulo (metade da nota) e por um **projeto final** (outra metade da nota).

$$NF = \frac{N_1 + N_2 + \dots + N_n}{5} + NP \tag{1}$$

onde NP é a Nota do Projeto, NF a Nota Final e N_i , com $i=1,\ldots,n$, são as notas dos trabalhos.

Condições para aprovação:

- $NF \ge 6.0$, aprovado;
- $5.9 \ge NF$, trabalho extra.

Referências

- [1] MATTHES, Eric. Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming. 3rd ed. San Francisco, CA: No Starch Press, 2023. ISBN 978-1718502703.
- [2] DOWNEY, Allen B. **Think Python: How to Think Like a Computer Scientist**. 2nd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015. ISBN 978-1491939369. Disponível em: https://greenteapress.com/wp/think-python-2e/.
- [3] LERNER, Reuven M. Python Workout: 50 Ten-Minute Exercises. Shelter Island, NY: Manning Publications, 2020. ISBN 978-1617295508.

Programação Semestral

Aula	Data	Conteúdo
01	01/09	Apresentação do curso / Fundamentos de Programação e Python, parte I
02	03/09	Fundamentos de Programação e Python, parte II / Primeiro programa
03	08/09	Operadores e Entrada de Dados, parte I
04	10/09	Operadores e Entrada de Dados, parte II / Exercícios práticos
05	15/09	Estruturas Condicionais, parte I
06	17/09	Estruturas Condicionais, parte II / Mini-projeto decisor
07	22/09	Estruturas de Repetição, parte I (while, for)
08	24/09	Estruturas de Repetição, parte II (break, continue, loops aninhados)
09	29/09	Listas, parte I (criação, acesso, modificação)
10	01/10	Listas, parte II (métodos, ordenação, slicing) / Tuplas
11	06/10	Dicionários, parte I (criação, acesso, modificação)
12	08/10	Dicionários, parte II / Conjuntos (sets)
13	13/10	Funções, parte I (definição, parâmetros, retorno)
14	15/10	Funções, parte II (*args, **kwargs, escopo)
15	20/10	Módulos e Bibliotecas (math, random, datetime)
16	22/10	Uso de bibliotecas externas com pip / Exercícios práticos
17	27/10	Manipulação de Arquivos, parte I (leitura, escrita, modos)
18	29/10	Manipulação de Arquivos, parte II (with, CSV)
19	03/11	Introdução à POO (classes, atributos, métodos)
20	05/11	POO: construtores, instâncias e prática
21	10/11	POO: aprofundamento e exercícios
22	12/11	Mini-projeto POO (ex.: sistema bancário)
23	17/11	Projeto Final: planejamento e início
24	19/11	Projeto Final: desenvolvimento
25	24/11	Projeto Final: desenvolvimento
26	26/11	Projeto Final: testes e correções
27	01/12	Projeto Final: finalização e documentação
28	03/12	Revisão geral e desafios práticos
29	08/12	Apresentação dos Projetos Finais - Parte I
30	10/12	Apresentação dos Projetos Finais - Parte II / Encerramento