

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Sistemas de Informação

DISCIPLINA: Introdução a Programação Orientada a Objetos **SIGLA:** 2IPO004

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72h	TEORIA: 36h	PRÁTICA: 18h	CREDITAÇÃO EXTENSÃO: 18h
------------------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

PRÉ-REQUISITOS: 1LPGO004

EMENTA: Conceitos básicos de orientação a objetos: classes, objetos, herança, polimorfismo, ligação dinâmica, métodos e mensagens, abstração, encapsulamento e reuso. Generalização e Especialização. Noções de projeto orientado a objetos. Concepção e implementação de programas orientados a objetos. Na disciplina serão executadas Atividades Curriculares de Extensão.

PROGRAMA

1. Introdução à disciplina, conteúdo programático, bibliografia, sistema de avaliação; conceitos básicos. Apresentação do material disponível nas ferramentas institucionais.
2. Paradigmas de programação e revisão de programação estruturada
3. Orientação a Objetos: conceitos básicos
4. Projeto Orientado a Objetos: UML
5. Linguagens de Programação Orientada a Objetos. Introdução à Linguagem Python. Ferramentas
6. Variáveis: definição, tipos, manipulação. Operadores numéricos. Estruturas sequenciais.
7. Estruturas de decisão / seleção
8. Estruturas de repetição
9. Orientação a objetos com Python: introdução.
10. Definição de classes, objetos e métodos.
11. Implementação de conceitos da orientação a objetos com Python.
12. Elaboração e execução de atividades de extensão aplicando o conteúdo da disciplina à casos da comunidade regional, tendo os acadêmicos como protagonistas.

Bibliografia Básica

SARAIVA JUNIOR, Orlando. Introdução à orientação a objetos com C++ e Python. São Paulo: Novatec, 2017. 189 p. ISBN 9788575225486 (broch.).

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2014

MATTHES, Eric. Curso intensivo de Python: uma introdução prática baseada em projetos à programação. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2016. 651 p. ISBN 9788575225035 (broch.).

Bibliografia Complementar

CRUZ, Felipe. Python: Escreva seus primeiros programas. São Paulo: Casa do Código, 2015. 1 recurso online ISBN 9788555190926 (eletrônico). Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=2126776>. Acesso em: 21 ago. 2021.

MUELLER, John Paul. Começando a programar em Python para leigos. 2. Rio de Janeiro Alta Books 2020 1 recurso online ISBN 9786555202298.

LUTZ, Mark. Learning Python. 4th ed. Beijing; O'Reilly, 2009. 1 online resource (xlix, 116 (Animal Guide)). ISBN 9781449391751. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=414945> >. Acesso em: 27 nov. 2019.

SINTES, Anthony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. São Paulo: Makron Books, 2002. 693 p. ISBN 853461461X (broch.).

Banin, Sérgio Luiz Python 3: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2018. (eletrônico). Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530253/pageid/2> . Acesso em: 05 jul. 2023.