



DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Programação de Computadores: Programação em Python	CÓDIGO:
--	----------------

Período Letivo: 2º semestre / 2021

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Optativa

Departamento/Coordenação: Departamento de Informática, Gestão e Design (DIGDDV)

Professora : Eduardo Habib Bechelane Maia

Ementa:

Interpretador Python; expressões aritméticas; comandos de entrada e saída; tipos numéricos e booleano; expressões relacionais; expressões lógicas; comando condicional; strings; *range*; listas; tuplas; conjuntos; dicionários; comandos de repetição; arrays uni e bidimensionais; funções; escopo de variáveis; manipulação de arquivos; classes e objetos; mensagens de erro

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia da Computação	2º	Fundamentos de Engenharia da Computação		X

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Programação de Computadores I	SEM006
Laboratório de Programação de Computadores I	SEM007
Co-requisitos	
Não se aplica	

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Desenvolver habilidades de resolução de problemas usando uma linguagem de <i>script</i>
2	Entender as construções fundamentais de programação em Python
3	Explorar e aplicar bibliotecas disponíveis em Python

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Introdução a Python: interpretador, entrada/saída, variáveis, expressões aritméticas e lógicas, tipos básicos (numéricos, booleano, strings, range) comandos condicional e repetitivo, funções, escopo de variáveis, mensagens de erro	10



2	Teste e depuração usando asserções	2
3	Tipos estruturados: tuplas, listas, conjuntos, dicionários	20
4	Bibliotecas em Python: manipulação de arrays, expressões regulares e arquivos; navegação na Web	20
5	Classes e objetos	5
6	Tópicos adicionais em Python: noções sobre orientação a objetos, programação funcional, jogos, sistemas web, análise de dados	3
Total		60

Bibliografia Básica

1	PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. O Tutorial Python . Disponível em: https://docs.python.org/pt-br/3/tutorial/index.html
2	MENEZES, N. N. C. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes . 3ª edição. São Paulo: Novatec, 2019.
3	RAMALHO, L. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz . São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar

1	MATTHES, E. Curso Intensivo de Python: Uma Introdução Prática e Baseada em Projetos à Programação . São Paulo: Novatec, 2016.
2	BEAZLEY, D.; JONES, B. K. Python Cookbook . O'Reilly, 2013.
3	SARAIVA JUNIOR, O. Introdução à Orientação a Objetos com C++ e Python: Uma Abordagem Prática . São Paulo: Novatec, 2017.
4	ARAUJO, Sandro. Lógica de Programação e Algoritmos , 1ª Edição, Editora Contentus 2021. ISBN: 9786557458471 Disponível em https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187737
5	FORBELLONE, A. L., EBERSPACHER, H. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados . 3th Edição. Pearson, 2005. ISBN 9788576050247 Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/323



Emitido em 22/08/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1047/2022 - CECOMDV (11.51.24)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/08/2022 11:31)

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1047**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/08/2022** e o código de verificação: **82354d2fb1**