



Plano de Ensino

CAMPUS Divinópolis / Engenharia Mecatrônica	
DISCIPLINA: Programação de Computadores I	CODIGO: G05PCOM1.01

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/aula Créditos: 02

Natureza: : Teórica / Obrigatória

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas (Para os cursos de Engenharia)

Departamento que oferta a disciplina: Coordenação de Engenharia de Computação

Ementa:

Sistemas numéricos: representação e aritmética nas bases: decimal, binária, octal e hexadecimal. Introdução à lógica. Álgebra e funções Booleanas. Algoritmos estruturados: tipos de dados e variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas. Operadores lógicos e expressões lógicas. Estruturas de controle. Entrada e saída de dados. Estruturas de dados. Organização e manipulação de arquivos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Mecatrônica	01	Programação de Computadores e Computação Aplicada	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Sem pre-requisitos
Correquisitos
Laboratório de Linguagem de Programação I

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Solucionar problemas de raciocínio lógico
2	Aplicar técnicas de programação estruturada para o desenvolvimento de algoritmos.
3	Projetar soluções baseadas na linguagem Python
4	Noções de modelagem de computacional
5	
6	

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Sistemas numéricos e lógicos	08
2	Algoritmos estruturados	08
3	Funções e estruturas de dados	10
4	Arquivos	04
Total		30



Plano de Ensino

Bibliografia Básica	
1	PRATES, Rubens (ed.). Pense em Python : pense como um cientista da computação. Tradução de Sheila Gomes. Atualizado para Python 3 São Paulo: Novatec, ©2016. 309 p. ISBN 9788575225080 (broch.).
2	Projetos de ciência de dados com Python : abordagem de estudo de caso para a criação de projetos de ciência de dados bem sucedidos usando Python, pandas e scikit - learn
3	Notas de Aula no SIGAA

Bibliografia Complementar	
1	Nilo Ney Coutinho Menezes. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2a Edição. NOVATEC. 2014
2	Flávio Codeço Coelho. Computação Científica com Python: Uma introdução à programação para cientistas. 2007
3	
4	
5	



Emitido em 11/03/2023

PLANO DE ENSINO Nº PE-PCI-2023/2023 - DIGDDV (11.60.04)
(Nº do Documento: 409)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/03/2023 19:23)

ALBERTO PENÁ LARA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DIGDDV (11.60.04)

Matrícula: ###516#6

(Assinado digitalmente em 14/03/2023 10:37)

MARLON ANTONIO PINHEIRO

COORDENADOR - TITULAR

CEMCTDV (11.51.19)

Matrícula: ###079#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **409**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/03/2023** e o código de verificação: **1bc03c06db**