

Plano de Ensino

CAMPUS VARGINHA**DISCIPLINA:** Programação de Computadores II**CÓDIGO:** G08PCOM2.01Início: **02/2023****Carga Horária:** Total: 30 horas/aula

Semanal: 02 aulas/aula

Créditos: 02

Natureza: Prática**Área de Formação - DCN:** Básica**Departamento que oferta a disciplina:** Departamento de Computação e Engenharia Civil**Ementa:**

Programação orientada a objetos. Ocultação de informação e encapsulamento. Objetos, classes, atributos, métodos e visibilidade. Associações de objetos, herança, classes abstratas e polimorfismo. Exceções. Arquivos. Recursos de aplicações matemáticas e gráficas.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Civil	3º	Computação e Matemática Aplicada		X
Bacharelado em Sistemas de Informação	2º	Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação	X	

INTERDISCIPLINARIDADES**Prerrequisitos**

Programação de Computadores I

Laboratório de Programação de Computadores I

Correquisitos

Laboratório de Programação de Computadores II

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

- 1 Conhecer os conceitos de programação orientada à objetos
- 2 Projetar programas utilizando paradigma de programação orientada à objetos
- 3 Implementar softwares utilizando paradigma de programação orientada à objetos
- 4 Manipular arquivos utilizando linguagens de programação
- 5 Utilizar bibliotecas e funções matemáticas
- 6 Aplicar bibliotecas de funções gráficas

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Conhecendo o Ambiente / Variáveis e Entrada de Dados	02
2 Condições e Repetições	02
3 Estruturas de Dados	04
4 Funções	04
5 Classes e Objetos	04

Plano de Ensino

6	Associação entre Classes	03
7	Herança e Polimorfismo	03
8	Manipulação de Arquivos e Exceções	02
9	Bibliotecas matemáticas	04
10	Plotagem e Visualização	02
Total		30

Bibliografia Básica

1	DEITEL, H.; DEITEL P. C++: Como Programar. 5. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
2	DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. Java: Como Programar. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, C2016. ISBN 9788543004792.
3	RAMALHO, LUCIANO. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz. 1. Ed. Novatec, 2015

Bibliografia Complementar

1	HORSTMANN, CAY S. Conceito DE Computação com o Essencial de C++. Tradução de Carlos Arthur Lang Lisbôa, Maria Lúcia Blanck Lisbôa. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 711 P., IL. ISBN 85-363-0539-8
2	MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. Treinamento em Linguagem C++ Módulo 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 405 P., IL. ISBN 978-85-745-191-6
3	MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. Treinamento em Linguagem C++ Módulo 2. 2. ED. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 405 P., IL. ISBN 85-745-046-3.
4	STROUSTRUP, BJARNE. Princípios e Prática de Programação com C++. Tradução DE Maria Lúcia Blanck Lisbôa. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. XXVII, 1216 P., IL. ISBN 978-85-7780-958-5
5	ZIVIANI, NIVIO. Projeto de Algoritmos: com Implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, C2007. XX, 621 P., IL. ISBN 85-221-0525-1.