

Plano de Ensino

Campus: V- Divinópolis

<b>DISCIPLINA:</b> Programação de Computadores II	<b>CÓDIGO:</b> G05PCOM2.01
---	----------------------------

**VALIDADE:** Início: 08/2019

Término: 12/2018

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

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica

**Ementa:**

Conceitos de orientação a objetos: tipos abstratos de dados, objetos, classes, métodos, visibilidade, escopo, encapsulamento, associações de classes, estruturas todo/parte e generalização especialização, interfaces. Herança de interface e de classe, polimorfismo, sobrecarga, invocação de métodos. Aplicações em uma linguagem de programação orientada a objetos. Noções de modelagem de sistemas usando UML: diagrama de classes e de interação.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
ENGENHARIA MECATRÔNICA	2º	Programação de Computadores e Computação Aplicada	X	

**Departamento/Coordenação:**

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos:</b> Programação de Computadores I	<b>PCP01 MCP</b>
<b>Co-requisitos:</b> (Não há)	

**Objetivos:**

1	Solucionar problemas de raciocínio lógico.
2	Aplicar técnicas orientadas a objetos para o desenvolvimento de algoritmos.
3	Projetar soluções baseadas em modelagem orientada a objetos.

Plano de Ensino

Campus: V- Divinópolis

## I – CONTEÚDO

UNIDADE 1 – Paradigmas De Linguagem De Programação

- 1.1 Lógica estruturada
- 1.2 Orientada a objetos
- 1.3 Funcional

UNIDADE 2 – Introdução Ao C++

- 2.1 Comparativo dos comandos de entrada/saída entre o C e o C++

UNIDADE 3 – Classe, Objetos

- 3.1 Tipos abstratos de dados.
- 3.2 Encapsulamento.
- 3.3 Construtores.
- 3.4 Destrutores
- 3.5 Objetos e instâncias
- 3.6 Atributos e métodos

UNIDADE 4 – Escopo De Variáveis

- 4.1 Public, Private, Protected, Static, Final

UNIDADE 5 – INTRODUÇÃO À UML

- 5.1 Diagrama de Classes
- 5.2 Diagrama de Interação

UNIDADE 6 – Conceitos Da Orientação A Objetos

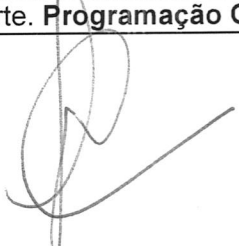
- 6.1 Polimorfismo
- 6.2 Herança simples / herança múltipla
- 6.3 Funções/procedimentos com passagem de parâmetro default

UNIDADE 7 – Tratamento De Exceção

- 7.1 Try/ Catch

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	ASCENCIO, CAMPOS. <b>Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++</b> . Editora: Prentice Hall.
2	STROUSTRUP, Bjarne. <b>A Linguagem de programação C++</b> . 3.ed., Editora Bookman, 2000
3	MIZRAHI, Victorine Viviani, <b>Treinamento em Linguagem C++. Módulo II</b> . 2ª/1ª Edição, Editora Pearson.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	DEITEL, H.M., DEITEL P.J. <b>C++ como programar</b> , 5ª ed., Editora Pearson Education, 2006.
2	SUCHEUSKI, M. <b>Desenvolver profissional: orientação a objetos com C++ Estruturados</b> . 1ª ed., Editora Lísias. 1998.
3	BUENO, Andre Duarte. <b>Programação Orientada a Objeto com C++</b> . Editora Novatec.



AD

6  
GERAIS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

Campus: V- Divinópolis

4	SCHILDT, Herbert. <b>C++</b> . <b>Guia para Iniciantes</b> . Editora Ciência Moderna.
5	SAVITCH, W. <b>C++ Absoluto</b> . Editora: Pearson Education.

