

Plano de Ensino

Campus: V- Divinópolis

DISCIPLINA: Laboratório de Programação de Computadores II | **CÓDIGO:** G05LPCO2.1

VALIDADE: Início: 08/2019

Término: 12/2019

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

Modalidade: Prática

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

Pré-requisitos: Laboratório de Programação de Computadores I

PCP01 MCP

Co-requisitos: (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

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

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

ó
GERAIS

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

Plano de Ensino

Campus: V- Divinópolis

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

