



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM31306	COMPONENTE CURRICULAR: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Analisar problemas computacionais e propor soluções utilizando conceitos de programação orientada a objetos, como classes, objetos, herança e polimorfismo; desenvolver programas em uma linguagem de programação orientada a objetos.

2. EMENTA

Introdução dos conceitos fundamentais de programação orientada a objetos, como classes, objetos, encapsulamento, herança e polimorfismo. Conhecimento dos membros que tipicamente compõem classes: construtores, destrutores, variáveis e métodos. Entendimento e aplicação dos conceitos de orientação a objetos em linguagens de programação que suportem tal paradigma. Desenvolvimento de sistemas usando programação orientada a objetos.

3. PROGRAMA

1. Introdução à programação orientada a objetos

1. Histórico da programação orientada a objetos
2. Programação procedimental versus programação orientada a objetos

2. Conceitos fundamentais de programação orientada a objetos

1. Classes concretas, classes abstratas e interfaces
2. Objetos, atributos, métodos, construtores e destrutores
3. Membros de classe e membros de objetos
4. Métodos concretos e métodos abstratos
5. Pacotes, visibilidade e encapsulamento
6. Generalização, especialização e herança
7. Polimorfismo
8. Ligação estática e ligação dinâmica

3. Uso de bibliotecas em linguagens orientadas a objetos

1. Tratamento de exceções
 2. Uso de API básica (e.g., *java.lang* e *java.util*)
 3. Manipulação de arquivos (e.g., *java.io*)
 4. Interfaces gráficas simples (e.g., *java.awt* e *javax.swing*)
 5. Acessos ao banco de dados
4. **Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos**
1. Implementação usando programação orientada a objetos
 2. Documentação do sistema desenvolvido

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DEITEL, H. M.; DEITEL P. J. **Java**: como programar. 8.. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
2. BARNES, David J.; Kölling, Michael. **Programação orientada a objetos com Java**: uma introdução prática usando o BlueJ. São Paulo: Prentice Hall, c2009.
3. CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática**: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java**. 8th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall/Sun Microsystems Press, c2008.
2. SILVA FILHO, Antonio Mendes da. **Introdução à programação orientada a objetos com C++**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
3. ARNOLD, Ken; GOSLING, James. **The Java programming language**. 2nd. ed. Reading: Addison-Wesley, c1997.
4. BLOCH, Joshua. **Java efetivo**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
5. GOSLING, James; YELLIN, Frank. **The java application programming interface**. Reading: Addison-Wesley, 1996.

6. **APROVAÇÃO**

Maria Adriana Vidigal de Lima
Coordenadora do Curso de Ciência da
Computação

Maurício Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de
Computação



Documento assinado eletronicamente por **Maria Adriana Vidigal de Lima, Coordenador(a)**, em 26/01/2024, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 19/02/2024, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5114778** e o código CRC **11960BF2**.

Referência: Processo nº 23117.053855/2023-26

SEI nº 5114778