



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	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**

Ao final do curso o aluno será capaz de: Analisar problemas computacionais e propor soluções utilizando conceitos de programação orientada a objetos, como classes, objetos, herança e polimorfismo. E 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**

- 1.1. Histórico da programação orientada a objetos.
- 1.2. Programação procedimental versus programação orientada a objetos.

2. Conceitos Fundamentais de Programação Orientada a Objetos

- 2.1. Classes concretas, classes abstratas e interfaces.
- 2.2. Objetos, atributos, métodos, construtores e destrutores.
- 2.3. Membros de classe e membros de objetos.
- 2.4. Métodos concretos e métodos abstratos.
- 2.5. Pacotes, visibilidade e encapsulamento.
- 2.6. Generalização, especialização e herança.
- 2.7. Polimorfismo.
- 2.8. Ligação estática e ligação dinâmica.

3. Uso de Bibliotecas em Linguagens Orientadas a Objetos

- 3.1. Tratamento de exceções.
- 3.2. Uso de API básica (e.g., *java.lang* e *java.util*).
- 3.3. Manipulação de arquivos (e.g., *java.io*).
- 3.4. Interfaces gráficas simples (e.g., *java.awt* e *javax.swing*).
- 3.5. Acessos ao banco de dados.

4. Desenvolvimento de um Sistema Orientado a Objetos

- 4.1. Implementação usando programação orientada a objetos.
- 4.2. Documentação do sistema desenvolvido.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARDOSO, C. **Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com Java**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
2. BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
3. DEITEL, H. M.; DEITEL P. J. **Java: Como Programar**, 6a. Edição. Pearson, 2005.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. **UML, Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
2. HORSTMANN, C. S. **Padrões e projeto orientados a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
3. GOSLING, J. **The java application programming interface**. Reading: Addison-Wesley, 1996.
4. SEDGEWICK, R. **Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach**. Boston: Addison-Wesley, 2008.
5. SIERRA, K. **Use a cabeça!: Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Jean Carlos Domingos
Coordenador do Curso de Graduação em Gestão
da Informação

Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Jean Carlos Domingos, Coordenador(a)**, em 18/11/2019, às 15:54, 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 **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 18/11/2019, às 17:06, 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 **1660399** e o código CRC **E17D3610**.



Referência: Processo nº 23117.094672/2019-84

SEI nº 1660399