

**Disciplina:** Programação Orientada a Objetos

**Carga-Horária:** 75h(100h/a)

**Objetivos:**

- Aplicar os conceitos básicos de Orientação a Objetos;
- Interpretar diagramas de uma linguagem de modelagem;
- Identificar as propriedades e as responsabilidades dos objetos;
- Conhecer as estruturas de dados básicas;
- Manipular exceções no desenvolvimento de aplicações.
- Aplicar as técnicas de desenvolvimento de algoritmos.

**Conteúdo Programático**

1. Introdução à orientação a objetos
  - 1.1. Conceitos de orientação a objetos
  - 1.2. Classes e objetos
  - 1.3. Atributos e métodos
  - 1.4. Abstração e encapsulamento
  - 1.5. Interfaces e classes abstratas
  - 1.6. Relacionamento entre objetos: composição, associação, dependência e herança
  - 1.7. Herança, *dynamic binding* e polimorfismo
  - 1.8. *Type casting*
  - 1.9. Construtores
2. Linguagem de modelagem
  - 2.1. Diagrama de classes
  - 2.2. Diagrama de interação
  - 2.3. Estruturas de dados
3. Listas
  - 3.1. Dicionários
  - 3.2. Recursividade
  - 3.3. Métodos de ordenação
4. Manipulação de exceções
5. Modularidade
  - 5.1. Criação de módulos
  - 5.2. Reutilização de código

**Metodologia**

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos  
Atividades avaliativas escritas e práticas Trabalhos individuais e em grupo

**Bibliografia**

BARNES, D. J. Kölling, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Prentice Hall, 2004.

FOWLER, M. UML Essencial. Editora Bookman, 2005.

CANTÙ, Marco. Dominando o Delphi 7– A Bíblia. Makron Books, 2003.

SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Campus, 2003.

Software(s) de Apoio: Netbeans