

Curso: **Técnico de Nível Médio em Informática**

Área Profissional: **Informática**

Disciplina: **Programação Orientada a Objetos**

Período Letivo: **2ª Série**

Carga-Horária: **60 h (80 h/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.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

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
3. Estruturas de dados
 - 3.1. Listas
 - 3.2. Dicionários
 - 3.3. Recursividade
 - 3.4. Métodos de ordenação
4. Manipulação de exceções
5. Modularidade
 - 5.1. Criação de módulos
 - 5.2. Reutilização de código

Procedimentos Metodológicos e Recursos Didáticos

- ◆ Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos
- ◆ Utilização de quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor

Avaliação

- ◆ Atividades avaliativas escritas e práticas
- ◆ Trabalhos individuais e em grupo

Bibliografia

1. BARNES, D. J. Kölling, M. Programação Orientada a Objetos com Java. Prentice Hall, 2004.
2. FOWLER, M. UML Essencial. Editora Bookman, 2005.
3. CANTÙ, Marco. Dominando o Delphi 7 – A Bíblia. Makron Books, 2003.
4. SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Campus, 2003..

Informações Adicionais

Software(s) de Apoio: Borland Delphi