

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Curso: CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Período: 3º

Carga Horária Semestral: 100 h

EMENTA

O paradigma de programação orientada a objetos: conceito de classes e objetos, troca de mensagens entre objetos, composição de objetos, coleções de objetos, herança, sobreescrita, encapsulamento, visibilidade, interface e polimorfismo, sobrecarga, tratamento de exceções, implementação de programas orientada a objetos através de uma linguagem de programação.

OBJETIVOS

Geral

- ✓ Capacitar o aluno, de forma que seja capaz de compreender e implementar soluções computacionais que façam uso de uma linguagem de Programação Orientada a Objetos.

Específicos

- ✓ Tornar o aluno apto a identificar os conceitos do paradigma de programação orientado a objetos;
- ✓ Tornar o aluno apto a escrever programas em uma linguagem de programação orientada a objetos;
- ✓ Tornar o aluno apto a descobrir pontos de reuso na definição de classes;
- ✓ Tornar o aluno apto a construir interfaces gráficas para interação com o usuário;
- ✓ Tornar o aluno apto a implementar a persistência e a manipulação de objetos em arquivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. UNIDADE I

- ✓ Abstração
- ✓ Modelagem orientada a objetos
- ✓ Apresentação de uma linguagem de programação orientada a objetos
- ✓ Classes
- ✓ Objetos
- ✓ Construtores
- ✓ Métodos
- ✓ Encapsulamento e visibilidade

2. UNIDADE II

- ✓ Herança
- ✓ Classes abstratas
- ✓ Métodos abstratos
- ✓ Sobrescrita de métodos
- ✓ Sobrecarga de métodos
- ✓ Interfaces
- ✓ Polimorfismo
- ✓ Coleções estáticas

3. UNIDADE III

- ✓ Generics
- ✓ Coleções dinâmicas
- ✓ Tratamento de exceções
- ✓ Interface gráfica
- ✓ Manipulação de eventos

4. Persistência de dados em arquivos

METODOLOGIA DE ENSINO

- ✓ Aulas expositivas e dialogadas;
- ✓ Atividades práticas individuais e em grupo para a consolidação do conteúdo ministrado.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ✓ Provas escritas;
- ✓ Listas de Exercícios sobre o conteúdo ministrado.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- ✓ Quadro branco;
- ✓ Marcadores para quadro branco.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: como programar.** 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

FURGERI, S. **Java 7 – ensino didático.** São Paulo: Érica, 2010.

SIERRA K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java.** 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

COMPLEMENTAR

CADENHEAD, R.; LEMAY, L. **Aprenda Java em 21 dias.** 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2005.

HORSTMANN, C. S. & CORNELL, G. **Core Java, volume 1.** 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.