

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Código:

Carga Horária: 80h

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: Lingagem de Programação I

Semestre: S4

Nível: Bacharelado

EMENTA

Noções dos tipos de linguagem de programação. Fundamentos da programação orientada a objetos: Atributos, modificadores de acesso, classes, objetos, construtores, encapsulamento, herança e polimorfismo. Classes concretas e abstratas, Interfaces, Sobrecarga e sobreposição, Métodos e Atributos Estáticos. Padrões de Projeto.

OBJETIVO

Capacitar o aluno a:

- Distinguir as linguagens estruturadas, híbridas e orientada a objetos.
- Conhecer os fundamentos e benefícios das linguagens orientadas a objetos.
- Utilizar os conceitos de orientação a objetos para desenvolver aplicações.
- Aplicar boas técnicas para o desenvolvimento de aplicações.
- Saber reutilizar classes empacotadas.

PROGRAMA

1. NOCÕES SOBRE LINGUAGENS ORIENTADAS A OBJETOS PURAS E HIBRIDAS

2. FUNDAMENTOS

- 2.1. Atributos
- 2.2. Modificadores de acesso
- 2.3. Classes
- 2.4. Objetos
- 2.5. Construtores
- 2.6. Encapsulamento
- 2.7. Herança
- 2.8. Polimorfismo

3. ORIENTAÇÃO A OBJETOS

- 3.1. Classes Concretas e Abstratas.
- 3.2. Construção e Destruição de Objetos.
- 3.3. Interfaces e Extensões.
- 3.4. Sobrecarga e sobreposição.
- 3.5. Tratamento de Exceção.
- 3.6. Atributos e Métodos Estáticos e Dinâmicos.
- 4. DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ORIENTADAS A OBJETOS
- 5. REUSO DE CLASSES E EMPACOTAMENTO
- 6. PADRÕES DE PROJETO

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no qual os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. DEITEL, H. M; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.
- 3. SIERRA, Kathy. et. al. Use a Cabeça! Java. 2. ed. São Paulo: Alta Books, 2007.
- 4. SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 Dias. São Paulo: Editora Makron Books, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1. BARNES, David J. e KÖlling, Michael. **Programação orientada a objetos com Java**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2004.
- 2. ECKEL, Bruce. Thinking in Java. 4. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2008.
- **3.** GAMMA, Erich. et. al. **Padrões de Projeto**: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- 4. PUGA, Sandra; RISSETI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados, com aplicação em Java. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
- 5. WALNUM, Clayton. Java em exemplos. São Paulo: Makron Books, 1997.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico