

1. Dados de identificação

Curso: Sistemas de Informação
 Disciplina: Programação Orientada a Objetos II
 Créditos: 4
 Carga Horária: 72 h/aula
 Fase: 3ª
 Currículo: 2010/2
 Data de aprovação: 02/08/2010.
 Professor: _____
 e-mail: _____

2. Caracterização da disciplina (ementa)

Implementação de pequenos projetos com programação orientada a objetos. Sistemas de Tipo; Sistemas de Tratamento de Exceções. Utilização de padrões em projetos de software.

3. Objetivo geral

Capacitar-se no desenvolvimento de sistemas utilizando técnicas da programação orientada a objetos.

4. Objetivos específicos

- Expandir o conhecimento sobre os principais fundamentos da programação orientada a objetos.
- Aprender técnicas de reuso e componentes de software.
- Dominar a utilização de arcabouços (Frameworks) básicos de software.
- Adquirir experiência inicial em projetos de sistemas orientados a objetos baseados na plataforma Java.

5. Conteúdo

5.1. Programação Orientada a Objetos (12 horas/aula)

- Introdução a Programação Orientado a Objetos
- Orientação a Objetos vs. Programação Estruturada
- Conceitos e mecanismos da programação orientada a objetos
- Classe / Subclasse, Construtor, Objeto / Instância, Atributo, Método, Mensagem, Herança, Associação, Encapsulamento, Abstração, Polimorfismo, Interface.

5.2. Análise Orientada a Objetos (34 horas/aula)

- Conceitos básicos a Diagramas da UML
- Requisitos de Software
- Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Classe e Fluxograma.
- Padrões de Projeto Orientado a Objetos
- Frameworks.

5.3. Programação Orientada a Objetos em Java (26 horas/aula)

- Introdução aos Conceitos de OO em Java
- Linguagem Java
- Plataforma Java, Máquina Virtual, Coleta de Lixo, Variáveis, Estrutura de Dados
- Interface Gráfica em Java (Swing)
- Tratamento de exceções
- Coleções
- Persistência de dados e objetos (serialização)
- Construção de sistemas de software que demonstrem as características básicas da orientação a objetos.
- Projeto Final

6. Avaliação

Será realizada com base nos seguintes critérios.

- Avaliação 1 (Av1) – esta avaliação compreende uma prova individual, com peso 3.
- Avaliação 2 (Av2) – esta avaliação, também com peso 3, será composta de um ou mais (limitados ao máximo de cinco) trabalhos, provas, seminários, enfim, qualquer instrumento de avaliação que o docente determine. Esta nota será o resultado da média de todas as atividades que compoñham a avaliação 2;
- Avaliação 3 (Av3) – uma prova individual, no final do semestre, em período fixado em calendário acadêmico, cobrindo todo o conteúdo do semestre e com peso 4.
- Média: 6,0
- Frequência: é exigida a frequência mínima de 75%.

7. Bibliografia

Bibliografia básica

BRAUDE, Eric. Projeto de Software. Porto Alegre: Bookman, 2005.
 HORSTMANN, Cay. Padrões de Projeto Orientados a Objetos. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.
 DEITEL. Java – Como Programar. 6ª Edição . Editora Pearson Education, 2005.

Bibliografia complementar

Sierra, Kathy. Use a Cabeça! Java. 2ª Edição
 ECKEL, Bruce. Thinking in Java. 3. ed. Prentice-Hall, Dezembro 2002.
 M. Flower. Addison-Wesley, 1997. (Tradução em português disponível com o título “UML Essencial”.)

