

PLANO DE ENSINO**Curso:**

Curso Superior em Sistemas para Internet

Disciplina:

Programação Orientada a Objetos

Professor:

Diogo Passos Ranghetti

Carga Horária:

80 horas/relógio

Período:

2º Período

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DISCIPLINA

A disciplina de Programação Orientada a Objetos estuda o desenvolvimento de soluções utilizando os paradigmas orientado a objetos, fazendo uso da interdisciplinaridade com atividades concomitantes à disciplina de estrutura de dados e algoritmos, possibilitando que os acadêmicos implementem projetos de software utilizando linguagens de programação orientada a objetos.

2. EMENTA

Classes e objetos. Atributos e métodos. Herança. Polimorfismo. Linguagem de programação Java: sintaxe, estruturas de controle e operadores. Reusabilidade. Tratamento de exceções. Threads. Testes unitários. Prática de programação.

3. OBJETIVOS EDUCACIONAIS (HABILIDADES)**GERAL**

Utilizar linguagem de programação orientada a objetos para a solução de problemas de complexidade básica;

ESPECÍFICOS

- Identificar classes, atributos e métodos a partir de textos descritivos;
- Entender como ocorre a comunicação entre objetos;
- Utilizar os principais conceitos de programação orientada a objetos;
- Desenvolver códigos reaproveitáveis;
- Desenvolver programas multitarefa;
- Tratar erros utilizando exceções;
- Desenvolver testes unitários.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1.0 Orientação a Objetos – 42 horas**

- 1.1 Conceitos sobre orientação a objetos
- 1.2 Ambiente de desenvolvimento
- 1.3 Classes e Objetos
- 1.4 Atributos, Métodos e Encapsulamento
- 1.5 Herança
- 1.6 Interfaces
- 1.7 Polimorfismo e Reusabilidade
- 1.8 Algoritmos e Lógica de Programação

2.0 Linguagem de programação Java – 30 horas

- 2.1 Introdução a Linguagem Java
- 2.2 Variáveis e Tipos de Variáveis

- 2.5 Tratamento de exceções
- 2.6 Mecanismos de entrada e saída
- 2.7 Coleções
- 2.8 Threads

4.0 Seminários – 8 horas

5. METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA:

O ensino da disciplina desenvolve-se através de aulas expositiva para a aquisição do conhecimento teórico e aulas práticas em laboratório para o desenvolvimento de aplicações que abordam os conteúdos teóricos. Elaboração de exercícios práticos individuais ou em grupos para resolução durante as aulas ou extra classe. Apresentação de seminários abordando tópicos mais relevantes.

6. AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO:

A avaliação ocorrerá de forma processual por meio da participação nas seguintes atividades em cada bimestre:

- Participação nas atividades propostas para discussão em grupo durante as aulas: 4,0
- Avaliação escrita: 6,0

Observações importantes:

1. Atividades ou trabalhos entregues fora da data estipulada estarão sujeitos a diminuição proporcional da nota de acordo com o atraso. Inclusive anulação da nota, ou seja, nota zero.
2. Textos com sinais de cópia (plágio - regido por legislação vigente) serão automaticamente conferidos nota zero (0,0).

7. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

PREISS, Bruno **Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões e Projetos Orientados a Objeto com Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

ARNOLD, Ken; GOSLING, James; HOLMES, David. **A Linguagem de Programação Java**. Porto Alegre: Bookman. 2007.

WELLING, Luke. LAURA, Thomson. **PHP e Mysql, desenvolvendo Web**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

COMPLEMENTAR:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como Programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2010.

HORSTMANN, Cay. **Big Java**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

HALL, Marty. **Core Servlets e Java Server Pages**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005