FACULDADE SANTÍSSIMO SACRAMENTO

PROGRAMA DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	NATUREZA	ANO
SIS15	Estrutura de Dados	OB	2014.1

CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
72 Horas	Não Há

PROFESSOR RESPONSÁVEL
José Carlos

EMENTA

Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores.

OBJETIVO GERAL

Fornecer ao aluno subsídios para a manipulação de dados utilizando paradigma Orientado a Objetos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fornecer ao aluno condições para análise e aplicação adequadas das diversas estruturas de dados, o capacitando a distinguir quando e como utilizar as devidas estruturas.

METODOLOGIA

O curso será desenvolvido com base em aulas expositivas, exercícios em classe e em laboratório.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Listas lineares
    a. Listas ordenadas;
    b. Listas encadeadas;
    c. Pilhas ;
    d. Filas;
2. Árvores
    a. Árvores binárias;
    b. Árvores de busca;
    c. Árvores balanceadas (AVL) ;
    d. Árvores B e B+.

AVALIAÇÃO

2 provas escritas
1 projeto semestral
1 prova final

REFERÊNCIA BÁSICA

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estrutura de dados e algoritmos em Java**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LAFORE, Robert. **Estruturas de dados e algoritmos em Java**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

PEREIRA, Silvio do Lago. **Estrutura de dados fundamentais**: conceitos e aplicações. São Paulo: Èrica, 2008.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MORAES, Celso Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos**: uma abordagem didática. São Paulo: Berkeley, 2001.

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENTEIN, Moshe J. **Estruturas de dados usando C**. São Paulo: Makron Books, c1995.

BURD, Barri. **Java para leigos.** Rio de Janeiro: Alta

PUGA, Sandra. **Lógica de programação e estrutura de dados com aplicações em JAVA**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2009.

HORSTMANN, Cay. **Conceitos de computação com Java**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PERIÓDICOS

Link do site do Curso - http://www.fsssacramento.br/arquivos/si/periodicos.pdf