



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Estruturas de Dados	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 35h	Código: BGS.13
Ementa: Estudo dos conceitos básicos de tipos de dados e estruturas de dados. Conceituação de estruturas dinâmicas. Implementação de listas, pilhas, filas, e árvores. Utilização de algoritmos de ordenação e de busca.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Tipos de dados e estruturas de dados
- 1.3 Tipos abstratos de dados

UNIDADE II - Estruturas Sequenciais ou Encadeadas

- 2.1 Listas
- 2.2 Pilhas
- 2.3 Filas

UNIDADE III - Árvores

- 3.1 Árvores genéricas
- 3.2 Árvores binárias
- 3.3 Percurso em árvores

UNIDADE IV - Ordenação e Busca

- 4.1 Algoritmos de ordenação
- 4.2 Algoritmos de busca

Bibliografia básica

EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. **Estruturas de Dados**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
GOODRICH, Michael; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
LAFORE, Robert. **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

Bibliografia complementar

ASCENCIO, Ana. **Estruturas de Dados**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
SZWARCFITER, Jayme; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de Dados e Seus Algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de Programação e Estruturas de Dados com Aplicações em Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José. **Introdução a Estruturas de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro:
LTC, 1999.