



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

| | |
|---|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Estrutura de Dados III | |
| Vigência: a partir de 2017/1 | Período letivo: 5º semestre |
| Carga horária total: 45 h | Código: PF_CC.26 |
| Ementa: Estudo de algoritmos de ordenação e busca. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Ordenação/classificação

- 1.1 Eficiência da classificação
- 1.2 Classificação por troca
- 1.3 Classificação por bolha
- 1.4 Quicksort
- 1.5 Heapsort
- 1.6 Algoritmo de Cook-Kim
- 1.6 Classificação de Shell
- 1.7 Classificação por cálculo de endereço
- 1.8 Dicionários e tabelas hash

UNIDADE II – Operação de Busca

- 2.1 Técnicas básicas de pesquisa
- 2.2 Operação de busca sequencial
- 2.3 Busca sequencial indexada
- 2.4 Busca binária
- 2.5 Busca por interpolação
- 2.6 Operações de busca em árvores
- 2.7 Espalhamento
- 2.8 Método de recomprovação
- 2.9 Método de Brent
- 2.10 Método separador
- 2.11 Eficiência e complexidade

Bibliografia básica

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yediyah; AUGENSTEIN, Moshe J. **Estruturas de dados usando o C**. São Paulo, SP: Pearson: Makron books, 1995.

PEREIRA, Silvio do Lago. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações**. 12. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.

LORENZI, Fabiana; MATTOS, Patrícia Noll de; CARVALHO, Tanisi Pereira de. **Estrutura de dados**. São Paulo, SP: Thomson learning, 2007.

Bibliografia complementar

VELOSO, Paulo et al. **Estrutura de dados**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 1983.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Mewton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.

SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C**:



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

fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.

CORMEN, Thomas H; RIVEST, Ronald L.; LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford. **Algoritmos - Teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo-SP, Elsevier – Campus, 2012

ROCHA, Antônio Adrego da. **Estruturas de Dados e Algoritmos em C**. 3. ed. Edição Revista e Aumentada: São Paulo: FCA Editora, 2014.