



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

DISCIPLINA: Algoritmos II	
Vigência: a partir de 2017/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: PF_CC.7
Ementa: Estudo das funções com parâmetros e recursividade. Criação de Registros (Struct). Estudo e implementação com Ponteiros. Desenvolvimento com arquivo texto.	

Conteúdos

UNIDADE I – Funções

- 1.1 Passagem de parâmetros por (valor e Referência)
- 1.2 Recursivas

UNIDADE II – Registros

- 2.1 Definição de registros
- 2.2 Manipulação de registros
- 2.3 Registros com Vetores
- 2.4 Registros com Funções

UNIDADE III – Ponteiros

- 3.1 Conceitos
- 3.2 Ponteiros (variáveis, constantes e operador &)
- 3.3 Argumentos por referência com ponteiros
- 3.4 Endereços
- 3.5 Operações com ponteiros:
- 3.6 Ponteiros e Matrizes
- 3.7 Ponteiros para funções
- 3.8 Ponteiros para registros

UNIDADE IV – Arquivo Texto

- 4.1 Declaração de arquivos
- 4.2 Manipulação de arquivos
- 4.3 Ler e Gravar caracteres em um arquivo
- 4.4 Ler e Gravar strings em um arquivo
- 4.5 Ler e Gravar qualquer tipo de dados em um arquivo

Bibliografia básica

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J. **Estruturas de dados usando o C**. São Paulo: Pearson, 1995.
PEREIRA, Silvio do Lago. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2008.
LORENZI, Fabiana; MATTOS, Patrícia Noll de; CARVALHO, Tanisi Pereira de. **Estrutura de dados**. São Paulo: Thomson learning, 2007.

Bibliografia complementar



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

VELOSO, Paulo et al. **Estrutura de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1983.
GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Mewton Alberto de Castilho.
Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C:
fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
SCHILDT, Herbert. **C completo e total**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron
Books, 1997.
VILARIM, Gilvan de Oliveira. **Algoritmos: programação para iniciantes**. 2. ed.
Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2004.