



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

DISCIPLINA: Algoritmos II	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60h	Código: BG_ENS.26
Ementa: Conceito de algoritmo. Caracterização das partes do algoritmo. Definição das atribuições e operações, entrada e saída, estruturas de condição, estruturas de repetição, vetores, matrizes. Procedimentos e funções dos subalgoritmos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceito de Algoritmos

- 1.1 Descrição por código
- 1.2 Descrição por fluxograma

UNIDADE II – Tipos de Dados em C

- 2.1 Tipos de dados e espaço em memória
- 2.2 Conversão implícita e explícita entre tipos
- 2.3 *Arrays* unidimensionais e bidimensionais

UNIDADE III – Operadores em C

- 3.1 Operadores aritméticos
- 3.2 Operadores relacionais
- 3.3 Operadores lógicos
- 3.4 Precedência de operadores

UNIDADE IV – Entrada e Saída em C

- 4.1 Entrada padrão
- 4.2 Saída padrão

UNIDADE V – Estruturas de controle em C

- 5.1 Estruturas de condição
- 5.2 Estruturas de repetição

UNIDADE VI – Funções

- 6.1 Definição de função
- 6.2 Retorno de função
- 6.3 Passagem de parâmetros

Bibliografia básica

CORMEN, T. H.; et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916p.

SCHILDT, H. C, **Completo e Total**. 3 ed. São Paulo: Makron Book, 1997.

KERNIGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M. C: **A Linguagem de Programação Padrão ANSI**. Editora Campus.



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

Bibliografia complementar

DROZDEK, A. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 579p.

TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados usando C**. São Paulo: Makron Books, 1995.