

PROGRAMA DE PROVA

ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Itens:

1. Estruturas de Controle: estruturas de decisão (desvios condicionais) e estruturas de repetição.
2. Variáveis compostas homogêneas (vetores e matrizes) e heterogêneas (registros).
3. Estruturas de Dados Elementares: Listas, Filas e Pilhas.
4. Estrutura de Dados do Tipo Árvore: Árvore Binária.
5. Métodos de Ordenação.
6. Algoritmos em Grafos: Representação de grafos, Busca em Largura e Busca em Profundidade.

Bibliografia:

ASCENCIO, A. F.G. e CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L. e STEIN, C. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MANZANO, J. A. N. G. e OLIVEIRA, J. F. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 15 ed. São Paulo: Érica, 2012.

SZWARCFITER, J. L. e MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. São Paulo: LTC, 2010.

TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y e AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de dados usando C**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1995.

ZIVIANI, N. **Projetos de Algoritmos com Implementação em Pascal e C**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA

Itens:

- 1 – Análise Combinatória.
- 2 – Números Complexos.
- 3 – Determinantes.
- 4 – Produto Vetorial.
- 5 – Primitivas e Integral de Riemann.
- 6 – Derivada: Regra da Cadeia e Aplicações.

Bibliografia:

CALIOLLI C. A., DOMINGUES H. H., COSTA R. C. F., **Álgebra Linear e Aplicações**, São Paulo, SP. Atual Editora, 6. Ed., 1990.

FLEMMING D. M., **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**, São Paulo, SP. Pearson Prentice Hall, 6. Ed., 2006.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**, Vol. I. Rio de Janeiro, RJ. LTC Editora, 5. Ed., 2001.

IEZZI, G., HAZZAN S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Vol. 3, 4 e 6. São Paulo:

Atual, 6 Ed., 1993.

MEDEIROS V. Z., CALDEIRA A. M., DA SILVA L. M. O., MACHADO M. A. S., Pré-Cálculo, São Paulo, SP. Cengage Learning, 2. Ed., 2009.

STEINBRUCH, Alfredo e WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1987.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. I. São Paulo: McGraw Hill, 2 Ed., 1994.