



ANÁLISE E SÍNTESE DE ALGORÍTIMOS

Créditos: 04

Carga horária: 60

Tipo: Eletiva

EMENTA:

Conceitos Básicos. Modelos Teóricos de Computador. Funções de Complexidade Local e Assintótica. Tamanho de um Problema. Cota Inferior de um Problema. Método da Divisão e Conquista. Método Guloso. Programação Dinâmica. Árvores. Classe de Problemas. Problemas NP-Completo. Problemas NP-Árduos. Algoritmos Aproximativos.

BIBLIOGRAFIA:

T.H. CORMEN, C.E. LEISERSON, R.L. RIVEST, C. STEIN, Introduction to Algorithms, McGraw-Hill, 2nd edition, 2001. ISBN 0072970545. M. J. QUINN, Parallel Computing Theory and Practice, McGraw-Hill, 1994. ISBN 0071138005. E. HOROWITZ, S. SAHNI, Fundamentals of Computer Algorithms, Computer Science Press, 1978. ISBN 0716780453. D.E. KNUTH, The Art of Computer Programming, Addison-Wesley, 1998. ISBN 0201485419. R. SEDGEWICK, Algorithms, Addison-Wesley, 2nd edition, 1988. ISBN 0201066734. N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++, Cengage Learning, 2006. ISBN 8522105251. Thomas Bartz-Beielstein, Marco Chiarandini, Luís Paquete, Mike Preuß. Experimental Methods for the Analysis of Optimization Algorithms. Publisher: Springer; 1 edition (October 1, 2010). ISBN-10: 3642025374.