

RECOMENDAÇÃO: Programação Estruturada

OBJETIVOS:

EMENTA: Conceitos básicos. Linguagens regulares: autômatos determinísticos e não-determinísticos, expressões regulares. Linguagens livres de contexto: gramática, autômatos a pilha. Linguagens recursivamente enumeráveis: máquinas de Turing determinísticas e não-determinísticas. Indecidibilidade: o problema da parada. Complexidade: definição das classes P e NP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, D. J.; MOTWANI, R. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2003.

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. Elementos de teoria da computação. 2. ed. New York, USA: Bookman Companhia, 2000.

SIPSER, M. Introdução à teoria da computação. 2. ed. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, J.; Automata theory with modern applications. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.

RICH, E. A.; Automata, computability and complexity: theory and applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2007.

SALOMAA, A.; Computation and automata. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1985.

SHALLIT, J.A.; Second course in formal languages and automata theory. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2008.

YAN, S. Y.; An introduction to formal languages and machine computation. Singapore, SGP: World Scientific Publishing Company, 1998.