

RECOMENDAÇÃO: Teoria Aritmética dos Números

OBJETIVOS:

EMENTA: Congruências: solução de congruências, o Teorema Chinês dos Restos. Solução de congruências polinomiais. Redução de solução de congruência polinomial módulo potência de primo. Raízes primitivas e potências de resíduos. Congruências de grau 2 módulo primo p . Resíduos quadráticos, reciprocidade quadrática, o símbolo de Jacobi, formas quadráticas binárias. Equivalência e redução de formas quadráticas binárias. Soma de dois quadrados. Formas quadráticas binárias positivamente definidas. Função maior inteiro. Funções aritméticas. Fórmula de inversão de Moebius. Funções recorrentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOREVICH, Z. I.; SHAFAREVICH, I. R. Number Theory. London: Academic Press, 1967.

IRELAND, K.; ROSEN, M. Classical Introduction to Modern Number Theory. New York: Springer-Verlag, 2010.

NIVEN, I.; ZUCKERMAN, H. S.; MONTGOMERY, H. L. An introduction to number theory. 5th ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COHN, H. Advanced number theory. Mineola. NY: Dover Publications, 1980.

DENCE, J. B.; DENCE, T. P. Elements of the Theory of Numbers. London: Academic Press, 1999.

HUA, L.-K. Introduction to number theory. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 1982.

LEVEQUE, W. J. Topics in Number Theory. Mineola. NY: Dover Publications, 2002.

ROSE, H.E. A Course in Number Theory. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1995.