

Programa de “Elementos de Teoria dos Números” 2020.3 (ensino remoto) Bacharelado em Matemática DMAT-UFPE

Professor: Ricardo Bortolotti

Conteúdo do curso:

Divisibilidade. Algoritmo de Euclides. Números primos. Fatoração em primos. Congruências, Teoremas de Fermat, Euler e Wilson. Teorema do Resto Chinês. Teoria Combinatória dos Números (aplicações do Princípio da casa dos pombos e algumas demonstrações combinatórias). Funções Aritméticas. Fórmula da Inversão de Moebius. Resíduos Quadráticos, Lei da Reciprocidade Quadrática de Gauss. Ordem e Raízes Primitivas. Inteiros que são escritos como soma de quadrados. Frações Contínuas.

Avaliação:

50% - Duas provas

50% - 8 Listas

Datas dos Exames: (a confirmar)

1º Exame – 01/10

2º Exame – 12/11

Referência Principal: Santos, J. P. O. – Introdução à Teoria dos Números, (Coleção Matemática Universitária)

Referências Complementares:

F. B. Martinez, C. G. Moreira, N. Saldanha, E. Tengan - Teoria dos Números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro, (Projeto Euclides)