UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)**
Disciplina	**2192/I - TEORIA DOS NÚMEROS**
Turma	**MAN/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Números inteiros. Divisibilidade e Algoritmo da divisão. Máximo divisor comum: Algoritmo Euclidiano. Números Primos e Teorema Fundamental da Aritmética. Congruências. Equações Diofantinas Lineares. Congruências lineares. Teoria combinatória dos números.

I. Objetivos

Possibilitar ao aluno aprofundar e ampliar conceitos sobre o conjunto dos números inteiros, um dos conjuntos que está na base da construção do conhecimento matemático.

II. Programa

1.Números inteiros:
1.1 Propriedades básicas;
1.2 Tricotomia;
1.3 Transitividade;
2.Divisibilidade:
2.1 Propriedades da divisão;
2.2 Algoritmo da divisão de Euclides;
3.Números primos:
3.1 Teorema Fundamental da Aritmética;
4.Máximo divisor comum;
4.1 Equações Diofantinas lineares;
4.2 Algoritmo euclidiano para determinar o MDC e solubilidade de equações Diofantinas lineares;
5.Congruências:
5.1Introdução à congruência módulo m;
6.Teoria combinatória dos números.

III. Metodologia de Ensino

Exposição dos assuntos e resolução de exemplos.
Trabalhos práticos desenvolvidos em sala de aula e/ou no laboratório de informática quando possível, priorizando a contextualização dos conteúdos e a resolução de problemas.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será realizada através de provas escritas e trabalhos, e uma oportunidade de recuperação de rendimento, no formato de prova presencial escrita e individual, ao final de cada semestre, para todo aluno que não tiver atingido média semestral de 7,0 pontos.

V. Bibliografia

Básica

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna. 3. ed. São Paulo: Atual, 1999. MAIO, W. Fundamentos de matemática: álgebra, estruturas algébricas básicas e fundamentos da teoria dos números. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual, 1991.

Complementar

EVARISTO, J.; PERDIGÃO, E. Introdução à álgebra abstrata. Maceió: EDUFAL, 2002. FREIRE, B. T. V. Notas de aula: teoria dos números. 2009. Disponível em: https://docero.com.br/doc/xnvx8c0. Acesso em: 10 jun. 2021. SIDKI, S. Introdução à teoria dos números. Rio de Janeiro: IMPA, 1975. WALL, E. S. Teoria dos números para professores do ensino fundamental. Porto Alegre: AMGH, 2014

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/I
Tp. Documento: Ata Departamental

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)**
Disciplina	**2192/I - TEORIA DOS NÚMEROS**
Turma	**MAN/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

Documento: 003

Data: 09/05/2023