

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

| | | | |
|--------------------|---------------------------------|----------------------------|------|
| Disciplina: | Introdução À Teoria dos Números | Cod. da Disciplina: | |
| Curso: | Matematica Licenciatura | Cod. do Curso: | |
| Turma: | Matematica Licenciatura Inicial | Resolução: | |
| Semestre: | 2017.1 | CHS/T: | 4/64 |

02: Ementa:

03: Programa:

04: Cronograma:

- Introdução: 2 horas;
- Indução: 4 horas;
- Divisibilidade e algoritmo da divisão: 2 horas;
- MDC: 4 horas;
- Números primos e Teorema Fundamental da Aritmética: 4 horas;
- MMC: 2 horas;
- Bases de numeração: 2 horas;
- Critérios de divisibilidade; 2 horas;
- Equações diofantinas: 4 horas;
- Relações de equivalência: 2 horas;
- Relações e classes de congruência; 2 horas;
- Teoremas de Wilson, Fermat e Euler: 4 horas;
- Sistemas de Congruência: 2 horas;
- Teorema Chinês dos Restos: 2 horas;
- Equações de congruência: 2 horas;
- Congruências quadráticas: 2 horas;
- Símbolo de Legendre e critério de Euler: 4 horas;
- Lei de reciprocidade quadrática: 4 horas;
- Príncípio da Casa dos Pombos: 4 horas;
- Resoluções de exercícios: 6 horas;
- Avaliações: 6 horas.

05: Objetivos Gerais:

Promover situações de aprendizagem por meio da construção de conceitos, teoremas e demonstrações acerca dos conhecimentos de Teoria dos Números. E estabelecer um espaço educativo de discussão e reflexão a respeito das relações entre os conhecimentos científicos de Teoria dos Números e os conhecimentos de ensino da educação básica.

06: Objetivos Específicos:

Apresentar o conteúdo de forma que ao final da disciplina o aluno seja capaz de aplicar os principais resultados estudados durante o curso, tais como Algoritmo de Euclides, Teorema Fundamental da Aritmética, Pequeno Teorema de Fermat, Teorema de Euler, entre outros. Espera-se também que o aluno saiba aplicar os conceitos para resolver equações diofantinas lineares em duas incógnitas, congruências lineares e aplicar a Lei de Reciprocidade Quadrática.

07: Metodologia:

Aulas expositivas dialogadas, atividades de resolução de exercícios e problemas por meio de trabalhos individuais e em grupo buscando a promoção de um espaço educativo de reflexão acerca dos conteúdos de teorias dos números.

08: Avaliação:

A avaliação dos estudantes tomará como eixo principal três provas escritas que tem como propósito verificar a aprendizagem acerca dos conhecimentos de Teoria dos Números. Levará em conta a relação entre os saberes adquiridos previamente de cada estudante com os apreendidos no curso em prol de reflexões significativas sobre os conteúdos. As provas terão pesos 1, 2 e 2, conforme a ordem de aplicação. A nota final será a média ponderada das três notas obtidas.

As datas das avaliações são: P1: 19/04/2017; P2: 31/05/2017 e P3: 05/06/2017.

A divulgação dos resultados das avaliações será por meio da entrega das mesmas em sala de aula e através de fixação de planilha de notas na sala 116/IME.

09: Bibliografia Básica:

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

[1]: SANTOS, J. P. D. O. *Introdução à Teoria dos Números.: Coleção Matemática Universitária*. Impa, Rio de Janeiro, 2006.

[2]: SHOKRANIAN, S. *Introdução a Álgebra Linear e Aplicações*, 1 ed. Unb, 2004.

[3]: SILVA, V. V. D. *Números: construção e propriedades*. Ufg, 2005.

12: Horários:

| No | Tipo | Alunos | Dia | Horário | Sala |
|----|--------------|--------|----------------|-------------|-------------------------------|
| 1 | Sala de Aula | 60 | 2 ^a | 20:30-21:15 | 304, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 2 | Sala de Aula | 60 | 2 ^a | 21:15-22:00 | 304, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 3 | Sala de Aula | 60 | 4 ^a | 20:30-21:15 | 304, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 4 | Sala de Aula | 60 | 4 ^a | 21:15-22:00 | 304, CA A, Câmpus II, Goiânia |

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Segunda-feira: 18h às 20h - IME/Sala 116
2. Quarta-feira: 18h às 20h - IME/Sala 116

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).

30 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG

28 de Junho de 2017