

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Fund. de Matemática	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Matematica Licenciatura	Cod. do Curso:	
Turma:	Matematica Licenciatura Inicial	Resolução:	
Semestre:	2018.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Noções de Lógica; Teoremas: métodos de demonstração; Princípio da Indução Finita; Linguagem da Teoria dos Conjuntos; Conjuntos numéricos (linguagem sem construção); Números Racionais: frações e representações decimais; Números reais: números irracionais, irracionalidade de $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt{6}$, etc.

03: Programa:

1. Noções de Lógica: Proposição, Negação, Proposição composta, Condicionais, Tautologias, Proposições logicamente falsas, Relação de Implicação, Relação de Equivalência, Sentenças Abertas, Quantificadores, Como Negar Proposições.
2. Linguagem da Teoria dos Conjuntos: Conjunto, Elemento, Pertinência, Descrição de um Conjunto, Conjunto Unitário, Conjunto Vazio, Conjunto Universo, Conjuntos Iguais, Subconjuntos, Reunião de Conjuntos, Interseção de Conjuntos, Propriedades, Diferença de Conjuntos, Complementar, Partição, Relações de Equivalência e de Ordem.
3. Princípio da Indução Finita.
4. Conjuntos Numéricos: Conjunto dos Números Naturais, Axiomas de Peano, Conjunto dos Números Inteiros, Conjunto dos Números Racionais, Frações e Representações decimais, Conjunto dos Números Reais, Intervalos, Conjunto dos Números Complexos.

04: Cronograma:

1. Noções de Lógica/16 horas;
2. Linguagem da Teoria dos Conjuntos/16 horas;
3. Princípio da Indução Finita/10 horas;
4. Conjuntos Numéricos/16 horas;
5. Avaliações/6 horas.

05: Objetivos Gerais:

- Aprender os principais fatos (e demonstrações) relativos a conceitos elementares da matemática;
- Discutir o conhecimento matemático como saber sistematizado e relacioná-lo com o visto no ensino básico.

06: Objetivos Específicos:

- Comunicar-se matematicamente, pela compreensão e elaboração de argumentações matemáticas;
- Familiarizar-se à simbologia matemática, lógica argumentativa e às demonstrações matemáticas;
- Aprender a linguagem da teoria dos conjuntos, bem como suas operações e notações;

- Aprender fatos básicos sobre os números racionais, irracionais, reais e complexos.

07: Metodologia:

Aulas expositivas; uso do livro-texto; atendimento extra-classe nos horários estabelecidos neste plano de ensino; fomento ao estudo individual e em grupo; provas escritas e atribuição de listas de exercícios.

08: Avaliação:

Serão realizadas 3 (três) avaliações escritas individuais, que chamaremos P_1, P_2 e P_3 . A média final será obtida como média ponderada das notas parciais P_j , $j = 1, 2, 3$ conforme a fórmula abaixo

$$Media = \frac{2P_1 + 3P_2 + 4P_3}{9};$$

As datas das avaliações são:

P_1 : 19/04/2018;

P_2 : 08/06/2018;

P_3 : 12/07/2018.

Será aprovado o aluno que obtiver média final maior do que ou igual a 6,0 (seis) pontos e tiver pelo menos 75% de frequência.

Cabe ao aluno o controle de sua frequência.

As notas das provas serão entregues em sala de aula após sua correção e a nota e frequência finais serão enviadas aos e-mails obtidos do sistema de graduação após sua digitação no SIGAA.

Provas em segunda chamada deverão ser solicitadas ao professor em até 5 (cinco) dias úteis da prova perdida.

09: Bibliografia Básica:

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

[1]: SILVA, JHON CALDEIRA, G. . O. R. *Estruturas Algébricas para Licenciatura : Introdução à Teoria dos Números.* do Autor, Brasília, 2008.

[2]: ALENCAR FILHO, E. D. *Iniciação à Lógica Matemática.* Nobel, São Paulo, 1995.

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

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	60	3 ^a	20:30-21:15	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	60	3 ^a	21:15-22:00	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	60	5 ^a	20:30-21:15	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	5 ^a	21:15-22:00	304, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

1. 3^a das 15h às 18h30, Local: Sala 116 - IME

2. 5^a das 15h às 18h30, Local: Sala 116 - IME

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

Prof(a).