

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2023.1	Curso:	Matemática
Turma:	B	Código Componente:	IME0156
Componente:	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	48/16	EAD/PCC:	-/-
Horários:	35n45	Docente:	Prof(a) Rosangela Maria Da Silva

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 etc.

03. Programa:

- Noções de Lógica: Proposição, Negação, Proposição composta, Condicionais, Tautologias, Proposições logicamente falsas, Relação de Implicação, Relação de Equivalência, Sentenças Abertas, Quantificadores, Como Negar Proposições.
- 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 Relações de Ordem.
- Princípios de Indução Finita. Primeiro e Segundo Princípios de Indução.
- Conjuntos Numéricos: O Conjunto dos Números Naturais, Axiomas de Peano, O Conjunto dos Números Inteiros, O Conjunto dos Números Racionais, Frações e Representações Decimais, Irracionalidade e o Conjunto dos Números Reais.

04. Cronograma:

05. Objetivos Gerais:

06. Objetivos Específicos:

07. Metodologia:

08. Avaliações:

09. Bibliografia:

- [1]: SILVA, Jhone Caldeira, G. . O. R. Estruturas Algébricas para Licenciatura Introdução à Teoria dos Números. Do Autor, Brasília, 2008.
[2]: IEZZI, Gelson; Murakami, C. Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 1 Conjuntos, Funções. Atual, São Paulo, Brasil. ALENCAR Filho, E. D. Iniciação à Lógica Matemática. Nobel, São Paulo, 1995.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: DOMINGUES, H. H.; Iezzi, G. Álgebra Moderna vol. único. Atual, São Paulo. DE MAIO, W. Álgebra estruturas algébricas básicas e fundamentos da teoria dos números Fundamentos de Matemática. LTC, Rio de Janeiro. DO CARMO, Manfredo Perdigão; Morgado, A. C. Trigonometria, Números Complexos. SBM, São Paulo, Brasil, 1992.

11. Livros Texto:

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
3 ^a	N4	
3 ^a	N5	
5 ^a	N4	
5 ^a	N5	

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

14. Professor(a):

Rosangela Maria Da Silva. Email: rosams@ufg.br, IME

Prof(a). Paulo Henrique De Azevedo Rodrigues