

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2025.1	Curso:	Matemática
Turma:	A	Código Componente:	IME0335
Componente:	LINGUAGEM E MATEMÁTICA	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	32	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	32/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	2n45	Docente:	Prof(a) Wellington Lima Cedro

02. Ementa:

A linguagem matemática como objeto de estudo para produções textuais que deverão fazer referências à: os axiomas e a construção matemática, a linguagem da Aritmética, a linguagem da Álgebra (as três fases), as demonstrações, a influência da língua materna na aprendizagem de matemática, os símbolos, a abstração, a generalização, formalização.

03. Programa:

01. O que é uma linguagem. O que é uma linguagem matemática. De que é feita a linguagem matemática (nos seus diferentes ramos). As características da linguagem matemática.
02. Concepções filosóficas e históricas do conhecimento e do saber matemático.
03. A linguagem presente nos Elementos de Lógica (proposições, cálculo proposicional, sentenças abertas, quantificadores lógicos).
04. Características da linguagem matemática (notação e simbologia, teoremas, definições, axiomas, conjecturas, demonstrações...)
05. Os símbolos, a abstração, a generalização, a formalização. A linguagem da aritmética e a linguagem da álgebra (as três fases).

04. Cronograma:

- 1) O que é uma linguagem - Horas/aula: 4 - Aulas: 2
- 2) Concepções filosóficas e históricas do conhecimento matemático - Horas/aula: 4 - Aulas: 2
- 3) Elementos de Lógica Horas/aula: 8 - Aulas: 4
- 4) Características da Linguagem Matemática - Horas/aula: 16 - Aulas: 8

05. Objetivos Gerais:

Compreender as relações entre a linguagem e a matemática.

06. Objetivos Específicos:

Compreender a linguagem matemática e a sua relação com a lógica.

07. Metodologia:

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas, seminários, análises de textos, discussões, levantamento bibliográfico e trabalhos didáticos.

08. Avaliações:

A avaliação na disciplina será contínua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo estudante sob orientação do professor (em classe ou não). A composição da nota final será feita da seguinte maneira: Provas (25)

09. Bibliografia:

- [1]: DOMINGUES, H H. Fundamentos da Aritmética, Atual, 1991.
- [2]: FOSSA, J A. Introdução às Técnicas de Demonstração na Matemática, Livraria Da Física, 2009.
- [3]: Moraes Filho, Daniel Cordeiro. Um convite à matemática, SBM, 2007.
- [4]: Moraes Filho, Daniel Cordeiro. Manual de Redação Matemática, SBM, 2014.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: BLANCHÉ, Robert. LA AXIOMATICA, Fondo de Cultura Económica, 2002.
- [2]: DAVIS, P. J.; HERSH, R. A Experiência Matemática, Francisco Alves, 1989.
- [3]: DEVLIN, K. O Gene da Matemática, Record, 2006.
- [4]: MACHADO, Nilson J. Matemática e Língua Materna Análise de uma impregnação mútua, Cortez, 2011.
- [5]: PAENZA, Adrián. Matemática ... Cadê você?, Civilização Brasileira, 2009.
- [6]: WITTEGENSTEIN, L. Observações Filosóficas, UFG, 2005.

11. Livros Texto:

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
2ª	N4	204, CAA (60)
2ª	N5	204, CAA (60)

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

1. segunda 16:00/18:50 - sala 119

14. Professor(a):

Wellington Lima Cedro. Email: wcedro@ufg.br, IME

Prof(a) Wellington Lima Cedro