

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2024.2	<b>Curso:</b>	Matemática
<b>Turma:</b>	A	<b>Código Componente:</b>	IME0324
<b>Componente:</b>	MATEMÁTICA BÁSICA	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	IME
<b>Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>EAD/PCC:</b>	64/-
<b>Horários:</b>		<b>Docente:</b>	Prof(a) Moema Gomes Moraes

### 02. Ementa:

Conjuntos numéricos, operações e propriedades: números naturais, inteiros, racionais e reais. Operações algébricas. Equações e inequações. Trigonometria. Funções reais: função afim, quadrática, polinomiais, exponenciais, logarítmicas e trigonométrica

### 03. Programa:

Os números e suas operações Potenciação e radiciação Produtos notáveis I  
Operações Algébricas Produtos notáveis II  
Polinômios Monômios, binômios e polinômios. Equações e inequações Equação/inequações de 1o grau e Equação/inequações de 2o grau Equação exponencial Equação logarítmica Trigonometria Trigonometria no triângulo retângulo Funções Plano cartesiano Função afim - "Função do 1o grau". Função Quadrática - "Função do 2o grau". Função Polinomial Função Exponencial Função Logarítmica Função trigonométrica

### 04. Cronograma:

Cronograma MBNL 2024-2 de abertura das seções e provas online

Data

Atividade

25/08/2024

Abertura para Ambientação com a Área de Testes Moodle\* (não conta nota para Média Final)

26/08/24 a 29/09/24

Seção 01: atividades, estudos e participação no fórum

02/09/24 a 29/09/24

Seção 02: atividades, estudos e participação no fórum

09/09/24 a 29/09/24

Seção 03: atividades, estudos e participação no fórum

16/09/24 a 29/09/24

Seção 04: atividades, estudos e participação no fórum

23/09/24 a 29/09/24

Seção 05: atividades, estudos e participação no fórum

27/09/24 a 29/09/24

1ª. Prova online (PO 1): conteúdo das Seções 01 a 05

30/09/24 a 03/11/24

Seção 06: atividades, estudos e participação no fórum

07/10/24 a 03/11/24

Seção 07: atividades, estudos e participação no fórum

14/10/24 a 03/11/24

Seção 08: atividades, estudos e participação no fórum

21/10/24 a 03/11/24

Seção 09: atividades, estudos e participação no fórum

28/10/24 a 03/11/24

Seção 10: atividades, estudos e participação no fórum

01/11/24 a 03/11/24

2ª. Prova online (PO 2): conteúdo das Seções 06 a 10

04/11/24 a 08/12/2024

Seção 11: atividades, estudos e participação no fórum

11/11/24 a 08/12/2024

Seção 12: atividades, estudos e participação no fórum

18/11/24 a 08/12/2024

Seção 13: atividades, estudos e participação no fórum

25/11/24 a 08/12/2024

Seção 14: atividades, estudos e participação no fórum

02/12/24 a 08/12/2024

Seção 15: atividades, estudos e participação no fórum

06/12/24 a 08/12/2024

3ª. Prova online (PO 3): conteúdo das Seções 11 a 15

Observação:

O cronograma pode sofrer alterações durante o semestre se for necessário.

A equipe MBNL

**05. Objetivos Gerais:**

Identificar dificuldades relacionadas aos tópicos de matemática elencados na ementa e desenvolver atividades para superá-las.

**06. Objetivos Específicos:**

A disciplina visa contribuir para que o estudante supere as dificuldades nos conteúdos básicos estando apto a avançar nos estudos das disciplinas da área de matemática na universidade. O curso também pretende, com o ensino a distância, desenvolver disciplina de estudo. Também a interação que um Núcleo Livre pode proporcionar entre os estudantes de diferentes Cursos.

**07. Metodologia:**

O núcleo livre de matemática básica à distância se desenvolve por meio da participação ativa dos alunos – assistindo aos vídeos indicados na plataforma, acessando os links com os jogos que foram indicados pela equipe, resolvendo os exercícios que são propostos nas Atividades Avaliativas (questionários), participando dos fóruns de dúvidas, e realizando as três Avaliações Online.

**08. Avaliações:**

Serão  $15 \times 2 = 30$  Atividades Avaliativas (AA), 15 Fóruns (Fó) 03 Provas (PO), com pesos 4,0 para as AA, 4,0 para as PO e 2,0 para Fó.  
27/09/24 a 29/09/24: 1ª. Prova online (PO 1): conteúdo das Seções 01 a 05  
01/11/24 a 03/11/24: 2ª. Prova online (PO 2): conteúdo das Seções 06 a 10  
06/12/24 a 08/12/2024: 3ª. Prova online (PO 3): conteúdo das Seções 11 a 15

**09. Bibliografia:**

- [1]: ÁVILA, Geraldo Introdução às funções e à derivada, Atual editora, São Paulo, 1994.
- [2]: BOULOS, Paulo Pré Cálculo Completo do Livro Cálculo Diferencial e Integral, Makron Books, São Paulo, 1999.
- [3]: MACHADO, Nilson José Matemática por assunto Noções de Cálculo, Editora Scipione, São Paulo, 1988.
- [4]: MEDEIROS, Valéria Zuma Pré-Cálculo 3a edição, Cengage Learning, São Paulo, 2013.
- [5]: ZEGARELLI, Mark Matemática Básica e Pré-Álgebra, 2a edição, Alta Books editora, Rio de Janeiro, 2009.
- [6]: Material de apoio disponibilizado no moodle ipe.

**10. Bibliografia Complementar:**

- [1]: CENTURIÓN Marília Conteúdo e metodologia da matemática Números e operações, Editora Scipione, São Paulo, 1994.
- [2]: SCHLIEMANN, Analúcia; CARRAHER, David A compreensão dos conceitos aritméticos Ensino e Pesquisa, Papirus, São Paulo, 1998.
- [3]: LINS, Romulo C; GIMENEZ, Joaquim Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o século XXI 7a edição, Papirus, São Paulo, 1997.
- [4]: Módulos e vídeos disponibilizados no Portal da Matemática - <http://matematica.obmep.org.br/index.php/moduloindex>.

**11. Livros Texto:**

**12. Horários:**

Dia	Horário	Sala
-----	---------	------

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

**14. Professor(a):**

Marcelo Almeida De Souza. Email: [msouza@ufg.br](mailto:msouza@ufg.br), IME  
Moema Gomes Moraes. Email: [moema@ufg.br](mailto:moema@ufg.br), IME

---

Prof(a). Mario Jose De Souza