



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)
<b>Disciplina</b>	3785 - FUNDAMENTOS DA MATEMATICA ELEMENTAR I
<b>Turma</b>	MAN

**Carga Horária:** 102

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução aos números reais e suas operações: expressões numéricas, potenciação, radiciação, a reta numérica, ordem, valor absoluto, intervalos. Introdução ao pensamento matemático: o método dedutivo. Definições básicas da teoria de conjuntos e noções de lógica matemática. Cálculo com expressões algébricas. Equações e inequações do 1º e 2º graus. Sistemas de equações e inequações. Sequências: Progressão Aritmética e Geométrica. Trigonometria no triângulo retângulo.

### I. Objetivos

Revisar os conteúdos de matemática elementar, nivelando os conhecimentos dos alunos e preparando-os para as disciplinas formativas que envolvam cálculos e equacionamentos matemáticos.

### II. Programa

- 2.1 NÚMEROS REAIS
  - 2.1.1 Cálculos algébricos
  - 2.1.2 Expressões numéricas
  - 2.1.3 Potenciação e Radiciação
  - 2.1.4 Reta numérica, ordem e valor absoluto
  - 2.1.5 Intervalos: representação gráfica e operações
- 2.2 MÉTODO DEDUTIVO
- 2.3 TEORIA DOS CONJUNTOS
  - 2.3.1 Relação de pertinência
  - 2.3.2 Representações
  - 2.3.3 Unitário e Vazio
  - 2.3.4 Subconjuntos
  - 2.3.5 Operações com conjuntos
- 2.4 LÓGICA MATEMÁTICA
  - 2.4.1 Proposição, negação, proposição composta
  - 2.4.2 Condicionais, tautologias
  - 2.4.3 Relação de implicação e de equivalência
  - 2.4.4 Sentenças abertas, quantificadores
- 2.5 EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES DE 1º E 2º GRAUS
  - 2.5.1 Sistemas de Equações de 1º grau
  - 2.5.2 Inequações do 1º grau
  - 2.5.3 Sistemas de Equações de 2º grau
  - 2.5.4 Inequações do 2º grau
- 2.6 PROGRESSÃO ARITMÉTICA E GEOMÉTRICA
  - 2.6.1 Progressão Aritmética
  - 2.6.2 Progressão Geométrica
- 2.7 TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO
  - 2.7.1 Triângulo retângulo
  - 2.7.2 Relações Trigonométrica: seno, cosseno e tangente
  - 2.7.3 Identidades Trigonométrica

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com o uso do quadro de giz e ou/data show para a apresentação dos conteúdos e resolução de exercícios para a fixação dos conceitos abordados.

### IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita de forma individual através de provas escritas. Serão realizadas três avaliações por semestre, todas com o mesmo peso.

A média semestral corresponderá a média aritmética das provas realizadas.

A fim de possibilitar ao estudante a recuperação de rendimento acadêmico, será ofertada a possibilidade da realização de uma prova de recuperação ou trabalho, no final de cada semestre. A prova de recuperação ou trabalho, se realizada, poderá substituir a média aritmética obtida com as três avaliações realizadas anteriormente, desde que o rendimento obtido pelo acadêmico seja maior, sempre favorecendo a melhor média final.

### V. Bibliografia



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	MATEMÁTICA - Licenciatura (210)	
<b>Disciplina</b>	3785 - FUNDAMENTOS DA MATEMATICA ELEMENTAR I	<b>Carga Horária:</b> 102
<b>Turma</b>	MAN	

## PLANO DE ENSINO

### Básica

---

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: São Paulo: Ática. 1999.  
GIOVANNI, José Rui; BONJORNIO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2000.  
GIOVANNI, José Rui; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JR, José Rui. Matemática Fundamental. São Paulo: FTG, 2002.  
IEZZI, Gelson; MURAKAMI; Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 1993.  
LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 4. Ed.. Rio de Janeiro: SBM.  
MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática. São Paulo: Atual. 1988.

### Complementar

---

BUCCHI, Paulo. Matemática - volume único. São Paulo: Moderna.  
DANTE, Luiz Roberto. Matemática Dante. São Paulo: Ática, 2005.  
PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna. 1995.  
SILVA, S. M. da. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2001

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMAT/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 004/2024  
**Data:** 25/04/2024