



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Ano</b>         | 2025                                |
| <b>Tp. Período</b> | Primeiro semestre                   |
| <b>Curso</b>       | AGRONOMIA (460)                     |
| <b>Disciplina</b>  | 1108582 - MATEMÁTICA PARA AGRONOMIA |
| <b>Turma</b>       | AGI-B                               |
| <b>Local</b>       | CEDETEG                             |

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Unidades de medidas. Razão, proporção, divisão diretamente proporcional e inversamente proporcional. Regra de três simples e composta. Noções do cálculo de áreas e volumes. Introdução ao estudo de limites, derivadas e cálculo integral. Equações, desigualdades, progressões. Funções e gráficos. Funções racionais e polinomiais. Funções exponenciais e logarítmicas. Funções trigonométricas.

### I. Objetivos

Desenvolver a capacidade para compreensão de conceitos teóricos relativos aos conteúdos propostos na ementa, bem como suas aplicações.

### II. Programa

1. Unidades de medidas, Sistema Internacional de Medidas e Conversão de Unidades;
2. Razão, proporção, divisão diretamente proporcional e inversamente proporcional;
3. Regra de três simples e composta;
4. Noções do cálculo de áreas e volumes;
5. Equações, desigualdades;
6. Progressão Aritmética e Geométrica.
7. Funções racionais e polinomiais;
8. Funções exponenciais e logarítmicas;
9. Funções trigonométricas;
10. Introdução ao estudo de limites, derivadas e cálculo integral.

### III. Metodologia de Ensino

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas, teóricas e de resolução de exercícios. Eventualmente, será solicitado aos alunos a realização de pesquisas e confecção de trabalhos individuais ou em grupo. Eventualmente, adotaremos as metodologias de Resolução de Problemas, Modelagem Matemática e Tecnologias no ensino de Matemática.

### IV. Formas de Avaliação

Avaliações contínuas durante o desenvolvimento das atividades.  
Participação nas atividades propostas e assiduidade nas aulas. Também, será adotado listas de exercícios para fixação dos conteúdos trabalhados.  
Serão realizadas no mínimo duas avaliações escritas no semestre.  
As avaliações escritas terão peso 7,0 e as demais atividades peso 3,0.  
A média do semestre será calculada por meio da média ponderada entre avaliações escritas e demais atividades.  
A recuperação do rendimento acadêmico será realizada ao final do semestre por meio de uma avaliação escrita e substituirá a média, se a nota obtida na recuperação for maior.

### V. Bibliografia

#### Básica

- DEMANA, F. D. Pré-Cálculo. Bert K WAITS, Gregory D et al FOLEY. São Paulo: Pearson / Addison Wesley, 2009. 380 p. ISBN 978-85-88639-37-9.
- FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. 5. ed. São Paulo: Makron, 1992. 617 p.
- PEREIRA, L. B. C. et al. Ensino de funções nas ciências agrárias: uma prática contextualizada nos cursos de agronomia e zootecnia. Revista Práxis, v. 11, n. 21, 2019.

#### Complementar

- ADAMI, A. M.; DORNELLES FILHO, A. A.; LORANDI, M. M. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2015. 190 p.
- ANTON, H; BIVENS, I; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. v. 2. 582-1187 p.
- BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 1999. 101p.
- KENNEDY, E.S. Trigonometria. São Paulo: Atual, 1992. 48p.
- LEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. Matemática e Realidade. São Paulo: Atual, 2009. 2. 271 p.
- LEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. Matemática e Realidade. São Paulo: Atual, 2009. 1. 304 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

|                    |                                     |                          |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Ano</b>         | 2025                                |                          |
| <b>Tp. Período</b> | Primeiro semestre                   |                          |
| <b>Curso</b>       | AGRONOMIA (460)                     |                          |
| <b>Disciplina</b>  | 1108582 - MATEMÁTICA PARA AGRONOMIA | <b>Carga Horária:</b> 51 |
| <b>Turma</b>       | AGI-B                               |                          |
| <b>Local</b>       | CEDETEG                             |                          |

## PLANO DE ENSINO

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMAT/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 03  
**Data:** 27/03/2025