



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE - 2026.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
MTM3180	Pré-Cálculo	01501	72h	0h	72h

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)/E-MAIL

Maritza Camilli Almeida Brito / maritza.brito@ufsc.br

III. DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS

2.16:20-2 e 4.13:30-2

IV. HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Quartas-feiras das 15h10 às 16h40/Campus CCA

V. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
N/A	Não há pré-requisito

VI. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Agronomia

VII. EMENTA

Aritmética básica; cálculo com expressões algébricas; geometria elementar; equações; funções.

VIII. OBJETIVOS

GERAL:

- Apresentar o conjunto dos números reais e as operações fundamentais entre números reais.
- Apresentar as expressões algébricas como quantidades que envolvem variáveis reais e, assim, estender às expressões algébricas as propriedades das operações dos números reais.
- Apresentar uma breve noção de geometria elementar, triângulos semelhantes, áreas de figuras elementares e volumes de sólidos elementares.
- Introduzir o conceito de função, estudar suas propriedades, analisar as funções exponencial e logarítmica e as funções trigonométricas.

ESPECÍFICOS:

- Apresentar a Matemática para o contexto das Ciências Agrárias, trabalhando com dados e modelos pertinentes à área, a fim de despertar no estudante o interesse pela disciplina, ao mesmo tempo que coloca à sua disposição instrumentos adequados e imprescindíveis tanto ao seu aprendizado quanto a aplicações futuras.

IX. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. PROGRAMA TEÓRICO:

1. Álgebra dos números reais.

- Operações básicas e suas propriedades.
- Razão e proporção.
- Porcentagem e juros.

2. Geometria Elementar.

- Triângulos semelhantes.
- Áreas de figuras elementares.
- Volumes de sólidos elementares.

3. Funções.

- Definição, domínio e imagem.
- Funções crescentes e decrescentes.
- Função afim.
- Funções quadráticas.
- Função exponencial.
- Função Logarítmica.

4. Funções trigonométricas.

- Função seno.
- Função cosseno.
- Funções tangente, cotangente, secante e cossecante.

2. PROGRAMA PRÁTICO: Não se aplica.

3. PROGRAMA DE EXTENSÃO: Não se aplica.

X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão ministradas aulas expositivas e/ou dialogadas, no formato presencial. Serão disponibilizados materiais de apoio no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle. Todo o conteúdo será lecionado durante as 18 semanas de 09/03/2026 a 15/07/2026. O período de 09/07/2026 a 15/07/2026 será reservado para a nova avaliação (recuperação). O calendário acadêmico está disponível em:

https://dae.ufsc.br/files/2025/11/R214-CUn-2025_Calend%C3%A1rio-Acad%C3%AAmico-de-Gradua%C3%A7%C3%A3o_2026.pdf

XI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado através de 2 provas, com datas e conteúdos descritos no cronograma:

Nota final: A média final será calculada como a média aritmética dos resultados das provas

$$\text{MF} = (\text{PROVA 1} + \text{PROVA 2})/2$$

Será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média maior ou igual a 6,0.

XII. NOVA AVALIAÇÃO

Conforme estabelece o §2º do Art. 70, da Resolução nº 017/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na **nova avaliação**.

XIII. CRONOGRAMA

Conteúdo*	Avaliações**
Unidade 1: Álgebra dos Números Reais e Geometria Elementar - 7 semanas	Prova 01: 27/Abril/2026
Unidade 2: Funções Reais - 8 semanas	Prova 02: 29/Junho/2026

*O conteúdo de cada uma das três provas será decidido no decorrer do curso, e será informado aos estudantes com, no mínimo, uma semana de antecedência da data da prova em questão.

**O cronograma é estimado e pode sofrer alterações, a critério do professor, com base no desenvolvimento da turma.

1. A **Segunda Chamada** de cada prova cobrará o mesmo conteúdo cobrado na avaliação perdida e todas serão aplicadas ao final do semestre no dia 06/Julho/2026.
2. O conteúdo da **Recuperação** é o conteúdo de todo o curso e será aplicada no dia 13/Julho/2026 conforme calendário acadêmico.

XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FERREIRA, Rosangela Sviercoski. **Matemática aplicada às ciências agrárias:** análise de dados e modelos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1999.
2. AXLER, Sheldon Jay. **Pré-cálculo:** uma preparação para o cálculo. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016
3. PEREIRA, L. B. C.; SANTOS JUNIOR, G. **A Matemática no Contexto da Área: Ciências Agrárias.** UTFPR, 2020. Disponível em https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4928/3/ensinomatematicacienciasagrarias_1.pdf.

XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DOERING, Claus Ivo; DOERING, Luisa Rodríguez; COSTI NÁCUL, Liana Beatriz. **Pré-Cálculo,** UFRGS, <https://lume.ufrogs.br/handle/10183/212741>, 2012.
2. SAFIER, Fred. **Pré-cálculo.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
3. DEMANA, Franklin D. et al. **Pré-cálculo.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
4. CALDEIRA, André Machado (coord.) et al. **Pré-cálculo.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
5. COSTA, Celso. **Pré-Cálculo.** Vol 1., CECIERJ, <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5183>, 2010.
6. DELGADO GÓMEZ,Jorge; VILLELA,Maria Lúcia T.. **Pré-Cálculo.** Vol2., CECIERJ, <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6509>, 2010.
7. STEWART, James; REDLIN, Lothar; WATSON, Saleem. **Precalculus:** mathematics for calculus. 5th ed., international student edition. Belmont: Brooks/Cole, 2006.

Assinatura do Professor
