



Plano de Ensino

CAMPUS: Nova Gameleira	
DISCIPLINA: Matemática I	CÓDIGO: G00MATE1.01

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas Definido no PPC do curso

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Matemática

Ementa:

Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares: resolução e escalonamento; Equações analíticas de retas e circunferências; Coordenadas cartesianas; Funções Reais: polinomiais, modulares, exponenciais e logarítmicas. Limites e continuidade.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Administração	1º	Matemática	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos

Correquisitos

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Ter consciência da importância da matemática básica como base para a continuidade dos estudos em matérias de matemática.
2	Saber as operações de matrizes e utilizá-las como ferramenta para solução de problemas.
3	Aplicar as funções exponenciais e logarítmicas a problemas reais.
4	Resolver sistemas lineares.
5	Representar e identificar retas e circunferências por equações.
6	Determinar interseções e distâncias entre retas.
7	Aplicar as funções exponenciais e logarítmicas a problemas reais.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 MATRIZES E SISTEMAS LINEARES <ul style="list-style-type: none">• Matrizes. Definição. Tipos. Operações com matrizes: soma, produto por número, produto de duas matrizes.• Determinantes; propriedades do determinante.• Resolução de sistemas lineares. Escalonamento.	16



Plano de Ensino

2	ESTUDO DA RETA E CIRCUNFERÊNCIA NO PLANO <ul style="list-style-type: none">• Coordenadas Cartesianas.• Equações de retas.• Posição relativa de retas.• Perpendicularidade e ortogonalidade.• Distância.• Equações de circunferências.	10
3	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO CÁLCULO <ul style="list-style-type: none">• Estudo dos conjuntos numéricos e suas operações.• Funções: definição, notação, gráficos e classificações.• Funções compostas e funções inversas.• Funções afins e funções quadráticas.• Funções polinomiais.• Funções definidas por parte e funções modulares.• Funções exponenciais e funções logarítmicas.• Modelagem de situações usando funções polinomiais, exponenciais e logarítmicas.	24
4	LIMITES E CONTINUIDADE <ul style="list-style-type: none">• Conceitos intuitivos de limites.• Propriedades dos limites.• Limites laterais. Limites envolvendo o infinito.• Continuidade de funções.	10
Total		60



Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	JACQUES, I. <i>Matemática para Economia e Administração</i> , 6 .ed. São Paulo: Editora Pearson, 2010
2	MEDEIROS DA SILVA,S.. <i>Matemática: para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis</i> , 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007, v 1.
3	TAN,S.T.; <i>Matemática Aplicada a Administração e Economia</i> ; 9ª Edição.

Bibliografia Complementar

1	EDWARDS, C.H.; PENNEY, D.E. <i>Cálculo com Geometria Analítica</i> , Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1994, v 1.
2	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <i>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</i> . São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
3	SANTOS, R.J. <i>Um curso de geometria analítica e álgebra linear</i> . Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2007.
4	STEWART, James. <i>Cálculo</i> . 5. ed. São Paulo: Thomson, 2003. v.1.
5	Weir, M.D. Hass, J. e GIORDANO, F.R. <i>Cálculo</i> (George B. Thomas Jr.), 11. Ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009, volume 1.



Emitido em 04/08/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1287/2023 - DM (11.56.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/08/2023 11:13)

ANDREIA DE OLIVEIRA SANTOS

COORDENADOR

CADM (11.51.10)

Matrícula: ###550#9

(Assinado digitalmente em 04/08/2023 11:57)

JONATHAS DOUGLAS SANTOS DE OLIVEIRA

CHEFE

DM (11.56.11)

Matrícula: ###101#0

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1287**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **04/08/2023** e o código de verificação: **e3f56b70a3**