



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: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
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 - 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 • Coordenadas Cartesianas. • Equações de retas. • Posição relativa de retas. • Perpendicularidade e ortogonalidade. • Distância. • Equações de circunferências.	10
3	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO CÁLCULO • 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 • 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.