

Plano de Ensino

CAMPUS: Nova Gameleira		
DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Matemática: Derivadas parciais	CÓDIGO: GT00MAT004.1	

Início: 03/2024

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação-DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: Definido no PPC de cada curso

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Matemática

Ementa:

Funções reais de várias variáveis: limites, continuidade, gráficos, curvas e superfícies de níveis. Derivadas parciais: conceito, cálculo e aplicações.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Administração	2º	Matemática	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos

Matemática I

Correquisitos

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

- 1) Trabalhar com funções de várias variáveis
- 2) Resolver problemas de otimização com várias variáveis

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS • Conceito, gráfico, curvas de nível. • Limites e continuidade. Derivada parcial. • Derivadas de maior ordem. Diferenciais. • Derivada implícita. • Máximos e mínimos. Pontos críticos. • Máximos e mínimos condicionados. Método gráfico. • Problemas de otimização.	30
Total		30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	SILVA, Sebastião Medeiros da. <i>Matemática: para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis</i> , 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007, v.1.
2	SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. <i>Matemática: para os cursos de economia, administração e ciências contábeis</i> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007, v.2.
3	EDWARDS JR., C. H.; PENNEY, David E. <i>Cálculo com geometria analítica</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1997, v.2.

Bibliografia Complementar

1	EDWARDS JR., C. H.; PENNEY, David E. <i>Cálculo com geometria analítica</i> . 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1997. v.1.
2	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <i>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</i> . São Paulo: Prentice-Hall, 2007
3	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <i>Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais duplas e triplas</i> . São Paulo: Prentice-Hall, 1999
4	THOMAS, George B. <i>Cálculo</i> . 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008. v.1
5	THOMAS, George B. <i>Cálculo</i> . 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008. v.2.