



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos 52171-900

Recife - PE

Fone: 0xx-81-3302-1000

www.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA 2 E	CÓDIGO: 06402	
DEPARTAMENTO: FÍSICA E MATEMÁTICA	ÁREA: MATEMÁTICA	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 HORAS	NÚMERO DE CRÉDITOS: -	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 4	PRÁTICAS: -	TOTAL:4
PRÉ-REQUISITOS:NENHUM		
CO-REQUISITOS: -		

EMENTA

Integral e Área. Primitivas. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Limites e continuidade de funções a duas variáveis. Derivação parcial. Extremos de funções a duas variáveis. Aplicações à economia.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

1. INTEGRAIS

1.1 Integração e noção de área. 1.2 Primitivas. Teorema Fundamental do Cálculo. 1.3 Técnicas de integração.

2. FUNÇÕES REAIS A DUAS VARIÁVEIS

2.1 Generalidades sobre funções $f: A \subset \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$. 2.2 Limites e continuidades: noção intuitiva e propriedades. Derivadas parciais: Definição e exemplos. 2.4 Derivadas parciais sucessivas.

3. APLICAÇÕES

3.1 Plano Tangente a uma superfície. 3.2 Extremos de funções a duas variáveis: condição de vínculo; multiplicadores de Lagrange. 3.3 Aplicações à economia.

BIBLIOGRAFIA

1. L. Leithold, Matemática Aplicada à Economia e Administração, Harbra
2. A Chiang, Matemática para Economistas, McGrawHill.
3. J. Weber, Matemática para Economia e Administração, Harbra.

Emissão

Data:

Responsável: