



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
Matemática Aplicada à Economia II

Código:
IEM002

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	04	-	04
Total	60	-	60

Nº de créditos:

4.4.0

Pré-Requisitos:
Matemática Aplicada à Economia I

Código:
IEM001

Ementa:

Noções de Cálculo Integral. Funções de Várias Variáveis. Derivadas Parciais. Máximos e Mínimos Livres e Condicionados. Aplicações à Economia e à Administração

Cursos para os quais é oferecida:

Economia	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória

OPT - Optativa

Programa:

I – Noções de Cálculo Integral

- 1.1. Integração Indefinida
- 1.2. Integração Definida
- 1.3. Área com uma Integral Definida
- 1.4. Métodos especiais de Integração
- 1.5. Aplicações de na Economia e Administração

II – Funções de Várias Variáveis

- 2.1. Introdução
- 2.2. Diferenciação Parcial
- 2.3. Derivação de Funções Implícitas
- 2.4. Máximos e Mínimos Livres
- 2.5. Máximos e Mínimos Condicionados
- 2.6. Aplicações das Derivadas Parciais em Economia e Administração
- 2.7. Multiplicadores de Lagrange
- 2.8. Integrais múltiplas e suas aplicações na Economia e Administração

Bibliografia:

LEITHOLD, Louis. *Matemática Aplicada à Economia e Administração*.
WEBER, Jean. *Matemática Aplicada à Economia e Administração*.