



MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DAARG – DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL

DRA - DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IC 252	NOME: MATEMÁTICA II
CRÉDITOS: 4 (T - 4 P - 0)	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

OBJETIVO DA DISCIPLINA
Dar continuidade ao Curso de Matemática I, desenvolvendo as aplicações da integral e introduzindo as funções de várias variáveis.

EMENTA
Integração. Funções de várias variáveis.

AVALIAÇÃO:
Pelo menos duas provas escritas deverão ser usadas na avaliação.

PROGRAMA ANALÍTICO

I - Integração

1. Integral definida.
2. Integral definida como limite de soma.
3. Cálculo de áreas, volumes e outras aplicações.

II - Funções de Várias Variáveis

1. Derivadas parciais.
2. Diferencial total ; regra da cadeia.
3. Máximos e mínimos: multiplicadores de Lagrange.
4. Mínimos quadrados e outras aplicações.
4. Integral dupla em coordenadas cartesianas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOFFMANN, L.D. e BRADLEY, G.L. Cálculo: Um Curso Moderno e suas Aplicações, 7ª edição. LTC - Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2002.

CHIANG, A.C, e WAINWRIGHT, K.; Matemática para Economistas; 2ª reimpressão; CAMPUS – Elsevier, Rio de Janeiro, 2006.

WEBER, J.E. Matemática para Economia e Administração; 2ª edição, HARBRA, São Paulo, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, L. Matemática Aplicada à Economia e à Administração. HARBRA, São Paulo, 1998.

FERREIRA, R.S. Matemática Aplicada Às Ciências Agrárias – Análise de Dados e Modelos. UFV – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1999.