



# EACH

Escola de Artes, Ciências e Humanidades  
da Universidade de São Paulo

## Disciplina: ACH4532 – Cálculo II

**Créditos Aula:** 2

**Carga Horária Total:** 30 h

**Tipo:** Semestral

### Objetivo

Introduzir o conceito de funções de várias variáveis e derivadas parciais e suas aplicações em Marketing. Desenvolver a habilidade de modelagem matemática.

### Docente Responsável

Prof. Dra. Andrea Lucchesi

### Programa Resumido

A disciplina abordará os principais conceitos e aplicações de funções, derivadas e modelagem matemática.

### Programa

1. Funções de várias variáveis.
2. Curvas de nível
3. Derivadas parciais
4. Máximos e mínimos locais de funções de várias variáveis
5. Teorema dos multiplicadores de Lagrange. Problemas de otimização
6. Noções de Integral e suas aplicações.
7. Noções de integral múltipla

### Avaliação

#### Método

Duas provas no semestre.

#### Critério

NOTA FINAL = 0,40 (PI) + 0,60 (PF)

PI = prova intermediária

PF = prova final

#### Norma de Recuperação

Poderão fazer prova de recuperação os alunos que obtiverem média semestral entre 3,0 e 4,9.

### Bibliografia básica

MORETTIN, P.A.; HAZZAN, S. e BUSSAB, W.O. **Cálculo – Funções de uma e várias variáveis**. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

### Bibliografia complementar

GUIDORIZZI, H. **Matemática para Administração**, Rio de Janeiro: LTC, 2002.

MUROLO, A.; BONETTO, G. **Matemática Aplicada à Administração e Economia**, São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

GOLDSTEIN, L. J.; LAY, D.C.; SCHNEIDER, D. L. **Matemática Aplicada – Economia, Administração e Contabilidade**, São Paulo: Bookman, 2002.

### Metodologia de ensino

Aulas expositivas e resolução de exercícios.