MAT2351 - CÁLCULO PARA FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS I

IF-USP - 2013

OBJETIVO

Estudo dos espaços de duas e três variáveis reais (o plano e o espaço tridimensional respectivamente) e sua estrutura de espaço vetorial. Estudo das funções de uma variável real (parâmetro) com imagens nesses espaços (as chamadas curvas planas e espaciais respectivamente) e estudo das funções de duas e três variáveis (ou seja, com domínio nesses espaços) e imagens reais. Nesses estudos veremos limites, continuidade e diferenciabilidade das funções e algumas aplicações.

METODOLOGIA

Desenvolveremos a disciplina através de aulas expositivas e listas de problemas. As listas deverão ser resolvidas pelos alunos cujo objetivo é fixar os conceitos teóricos e sua utilização em problemas particulares.

AValiação

Haverá três provas durante o semestre e uma substitutiva no final do mesmo. Cada prova terá uma nota, respectivamente, P_1 , P_2 , P_3 e S, entre zero e dez.

As listas também serão avaliadas através de notas. A média L de listas constituirá uma quarta nota.

A média final será calculada conforme a fórmula:

$$M = \frac{P_1 + 2P_2 + 2P_3 + L}{6}$$

Observação: A nota S, da prova substitutiva, pode entrar no lugar de P_1 , P_2 , P_3 ou L se for conveniente.

Será aprovado o aluno que obtiver média superior ou igual a cinco. Aquele que tiver sua média entre três e cinco, terá direito a uma recuperação no final do curso, provavelmente em agosto próximo.

DATAS DAS PROVAS (sempre às quartas-feiras)

P_1 (1ª prova) – 10.04 | P_2 (2ª prova) – 15.05 | P_3 (3ª prova) – 26.06 | S(Sub) – 03.07

BIBLIOGRAFIA

- H. L. GUIDORIZZI - Um curso de Cálculo - vol. II LTC (2001).
- J. STEWART - Cálculo - vol. II Ed. Pioneira Thomson Learning (2001).
- G. F. SIMMONS - Cálculo com Geometria Analítica - vol. II McGraw - Hill (1987).
- L. LEITHOLD - Cálculo com Geometria Analítica; vol. II - Ed. Harbra (1982).