

MAT2352 - Cálculo para funções de várias variáveis II

Segundo Semestre de 2023
Período Noturno

Antônio Luiz Pereira

IME-USP

07 de agosto de 2023

Apresentação da Disciplina

A disciplina MAT2352 estende o conceito de integração para funções de duas e três variáveis e para campos escalares e vetoriais em curvas e superfícies do plano e espaço. O objetivo final é apresentar os Teoremas Fundamentais de Green, Gauss e Stokes, bem como algumas de suas aplicações.

Principais Referências Bibliográficas

- James Stewart , *Cálculo, Vol II*, 4a. edição, Pioneira, 2001.
- Ana C. P. Hellmeister et al, *Cálculo Integral Avançado*, Edusp, 1996.
- Hamilton Guidorizzi, "Um Curso de Cálculo", Vol. 3, 5a edição, Rio de Janeiro : Livros Técnicos e Científicos, 2002.
- Tom M. Apostol, "Cálculo", Vol. 2, Ed. Reverté, 1981.

Avaliação

A avaliação será feita com base em notas de exercícios e três notas de provas individuais. Serão realizadas 3 provas e 1 prova substitutiva. Sendo P_1 , P_2 , P_3 as notas das provas e E a média das listas de exercícios, a média do semestre será:

$$MS = \frac{P_1 + 2P_2 + 2P_3 + E}{6}$$

A prova substitutiva, P_{Sub} se for realizada, substituirá obrigatoriamente uma das três provas, de modo a maximizar MS .

Data das provas:

- P_1 : 25/09
- P_2 : 30/10
- P_3 : 11/12
- P_{Sub} : 18/12

- se $MS \geq 5$, a(o) aluna(o) estará aprovada(o). com média final $MF = MS$.
- Se $3 \leq MS < 5$ a(o) aluna(o) poderá fazer uma prova de recuperação. Sendo $PREC$ a nota da prova de recuperação, média final será dada por

$$MF = \frac{MS + REC}{2},$$

e a aluna(o) estará aprovada(a) se e somente se $MF \geq 5$.

- Se $MS < 3$ então $MF = MS$ e a(o) aluna(o) estará reprovada(o).