

MAT0111 - Cálculo Diferencial e Integral 1

Primeiro Semestre de 2022

Período Noturno

Antônio Luiz Pereira

IME-USP

Março de 2022

Apresentação da Disciplina

A disciplina MAT0111 introduz os conceitos, resultados e técnicas básicas do Cálculo Diferencial e Integral em uma variável. Estudaremos as definições e propriedades fundamentais de limite, derivada e integral e algumas de suas aplicações.

Principais Referências Bibliográficas

- James Stewart, *Cálculo*, volume 1, 4a. edição, Editora Pioneira, 2001.
- Hamilton L. Guidorizzi, *Um curso de Cálculo*, Vol. 1, 5a. Edição, LTC, 2001.
- G. F. Simmons, *Cálculo com Geometria Analítica*, Vol. 1, Mc Graw-Hill, 1988.

Critério de Avaliação

Para apuração da nota do semestre haverá 3 provas P_1, P_2 e P_3 , uma prova substitutiva S e listas de exercício. A nota do semestre, denotada abaixo por MS , será dada pela fórmula:

$$MS = \frac{4MP + ME}{5},$$

sendo MP a média ponderada das provas e E a média simples das listas de exercício.

O cálculo da média MP será feito da seguinte forma:

① *Para quem não fizer a prova substitutiva:*

$$MP = \frac{P_1 + 2P_2 + 2P_3}{5}.$$

② *Para quem fizer a prova substitutiva:*

$$MP = \max\left\{\frac{S + 2P_2 + 2P_3}{5}, \frac{P_1 + 2S + 2P_3}{5}, \frac{P_1 + 2P_2 + 2S}{5}\right\}.$$

(Ou seja, a prova substitutiva substituirá obrigatoriamente, uma das provas anteriores, de modo a maximizar a nota resultante).

- Se $MS \geq 5$, o/a estudante estará aprovado/a.
- Se $3 \geq MS < 5$, o/a estudante estará em recuperação.
- Se $MS < 3$, o/a estudante estará reprovado/a.

Data das Provas

- Primeira prova $P1$ - 28/04,
- Segunda prova $P2$ - 09/06,
- Terceira prova $P3$ - 14/07,
- Prova Substitutiva - 21/07.

Recuperação

A provas de recuperação, Rec terá peso 2. e será marcada oportunamente. A média final , MF será dada por

$$MF = \frac{MS + 2Rec}{3}.$$

O/a estudante estará aprovado/a se e somente se $MF \geq 5$.