

# Álgebra linear - Q3 - 2024

CMCC/UFABC

## Informações gerais

O curso será totalmente presencial.

## Ementa

Sistemas de Equações Lineares: Sistemas e matrizes. Matrizes escalonadas. Sistemas homogêneos. Posto e Nulidade de uma matriz. Determinantes. Espaço Vetorial: Definição e exemplos. Subespaços vetoriais. Combinação linear. Dependência e independência linear. Base de um espaço vetorial e mudança de base. Produto interno. Transformações Lineares: Definição de transformação linear e exemplos. Núcleo e imagem de uma transformação linear. Transformações lineares e matrizes. Matriz mudança de base. Autovalores e Autovetores: Polinômio característico. Base de autovetores. Diagonalização de operadores.

## Bibliografia

- BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. L. R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. Álgebra Linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
- ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra Linear com Aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- APOSTOL, T. M. Cálculo II, Waltham: Reverté, 1996.

## Atendimento aos alunos

Plantão de dúvidas com professor: cada segunda e quarta feira das 17 : 00 às 19 : 00 na sala 806 no bloco B.

Monitoria: á definir.

## Avaliação

**P1:** 31/10

**P2:** 11/12

**Sub:** 12/12

**Rec:** 18/12

## Conceitos e média das provas $M_P$

$$M_P = \frac{P1 + P2}{2}$$

**F:**  $M_P < 4,5$

**D:**  $4,5 \leq M_P < 5$

**C:**  $5 \leq M_P < 7$

**B:**  $7 \leq M_P < 8,5$

**A:**  $8,5 \leq M_P$

## Recuperação

Os alunos com os conceitos  $F$  e  $D$  tem direito a prova da recuperação. A média final é calculada conforme a regra:

$$M_F = \frac{REC + M_P}{2}.$$