



Disciplina: *Álgebra Linear (2024/2)*

Prof. *Victor Martins*

Turma: *EQ*

Ementa: Sistemas Lineares e Matrizes. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Diagonalização de Operadores Lineares.

1 Cronograma

Data	Tópico
22/10 (ter)	Apresentação da disciplina O espaço euclidiano \mathbb{R}^n
24/10 (qui)	Espaços vetoriais reais
29/10 (ter)	Espaço das matrizes
31/10 (qui)	Sistemas lineares
05/11 (ter)	Matriz de um sistema linear
07/11 (qui)	Multiplicação de matrizes Matriz inversa
12/11 (ter)	Determinantes
14/11 (qui)	Discussão de sistemas lineares
19/11 (ter)	Corpos Espaços vetoriais
21/11 (qui)	Subespaços vetoriais
26/11 (ter)	Operações com subespaços
28/11 (qui)	Subespaços gerados
03/12 (ter)	Dependência e independência linear
05/12 (qui)	Bases e dimensão
10/12 (ter)	Bases e dimensão
12/12 (qui)	Exercícios
17/12 (ter)	Exercícios
19/12 (qui)	PROVA 1
23/01 (qui)	Transformações lineares
28/01 (ter)	Núcleo e Imagem de uma transformação linear Teorema do Núcleo e da Imagem
30/01 (qui)	Isomorfismo e transformações inversas

Data	Tópico
04/02 (ter)	Transformações lineares e matrizes
06/02 (qui)	Transformações lineares e matrizes Matriz mudança de base
11/02 (ter)	Operadores lineares
13/02 (qui)	Autovalores e autovetores
18/02 (ter)	Polinômio característico
20/02 (qui)	Diagonalização de operadores
25/02 (ter)	Exercícios
27/02 (qui)	PROVA 2
13/03 (qui)	PROVA 2 (2ª chamada)
20/03 (qui)	
27/03 (qui)	PROVA FINAL

2 Referências Bibliográficas

- [1] ARAÚJO, T. *Álgebra linear: Teoria e Aplicações*. 1ª edição. Coleção Textos Universitários, SBM, Rio de Janeiro, 2017.
- [2] COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. *Um Curso de Álgebra Linear*. 2ª edição. Ed USP, São Paulo, 2005.
- [3] HEFEZ, A.; FERNADEZ, C. S. *Introdução à Álgebra Linear*. 2ª edição. Coleção PROFMAT, SBM, Rio de Janeiro, 2016.

3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será através de 2 provas individuais e sem consulta e um trabalho, de acordo com a distribuição abaixo:

	Avaliação	Data	Valor
P1	Prova 1	19/12	10 pontos
P2	Prova 2	27/02	10 pontos
T	Trabalho	20/02 a 13/03	10 pontos

A nota final (NF) do estudante será a média aritmética dessas provas, isto é,

$$NF = \frac{P1 + P2 + T}{3}.$$

O estudante deverá atingir nota final igual ou superior a 7 para ser aprovado, caso contrário, terá direito a fazer a Prova Final, no dia 27/03, de acordo com o regimento da universidade.

4 Outras informações

As listas de exercícios e demais informações e atualizações da disciplina poderão ser encontradas na página <https://www.victormartins.net/algebra-linear>