



Disciplina: *Álgebra Linear (2023/1)*

Prof. *Victor Martins*

Turma: *EQ*

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

1 Cronograma

Data	Tópico
21/03 (ter)	Apresentação da disciplina
23/03 (qui)	NÃO HAVERÁ AULA
28/03 (ter)	O espaço euclidiano \mathbb{R}^n
30/03 (qui)	Espaços vetoriais reais
04/04 (ter)	Espaço das matrizes
06/04 (qui)	Sistemas lineares
11/04 (ter)	Matrizes de um sistema linear
13/04 (qui)	Multiplicação de matrizes; Matriz inversa
18/04 (ter)	Determinantes
20/04 (qui)	Determinantes
25/04 (ter)	Discussão de sistemas
27/04 (qui)	Exercícios
02/05 (ter)	PROVA 1
04/05 (qui)	Corpos
09/05 (ter)	Espaços vetoriais
11/05 (qui)	Subespaços vetoriais
16/05 (ter)	Operações com subespaços
18/05 (qui)	Subespaços gerados
23/05 (ter)	Subespaços gerados. Dependência e independência linear
25/05 (qui)	Dependência e independência linear. Bases e dimensão
30/05 (ter)	Bases e dimensão
01/06 (qui)	Exercícios
06/06 (ter)	PROVA 2

Data	Tópico
13/06 (ter)	Transformações lineares. Núcleo e Imagem de uma transformação linear
15/06 (qui)	Teorema do núcleo e da imagem Isomorfismo
20/06 (ter)	Transformações lineares inversas
22/06 (qui)	Transformações lineares e matrizes
27/06 (ter)	Matriz mudança de base
29/06 (qui)	Operadores lineares
04/07 (ter)	Autovalores e autovetores
06/07 (qui)	Autovalores e autovetores
11/07 (ter)	Diagonalização de operadores
13/07 (qui)	Exercícios
18/07 (ter)	PROVA 3
20/07 (qui)	
25/07 (ter)	PROVA FINAL

2 Referências Bibliográficas

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

3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será através de 3 provas individuais e sem consulta, de acordo com a distribuição abaixo:

	Avaliação	Data	Valor
P1	Prova 1	02/05	10 pontos
P2	Prova 2	01/06	10 pontos
P3	Prova 3	18/07	10 pontos

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

$$NF = \frac{P1 + P2 + P3}{3}.$$

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 25/07, de acordo com o regimento da universidade.

4 Atendimento

As dúvidas deverão ser sanadas, preferencialmente, após as aulas na própria sala de aula. Além disso, haverá atendimento para dúvidas nas terças - feiras de 14h30min às 15h30min e quintas - feiras de 14h30min às 15h30min.

5 Outras informações

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