



Disciplina: *Álgebra Linear II (2026/1)*

Prof. *Victor Nascimento*

Ementa: Decomposição em somas diretas. Operadores diagonalizáveis. Teorema da decomposição primária. Forma (canônica) de Jordan. Espaços Vetoriais munidos de produtos internos. Teorema espectral.

1 Cronograma

Data	Tópico
16 a 20/03	1.Espaços Vetoriais 1.1 Definição, Bases e Dimensão 1.2 Espaços finitamente gerados 1.3 Subespaços vetoriais
23 a 27/03	1.4 Somas diretas 1.5 Espaços quocientes 2.Transformações lineares 2.1 Definições básicas 2.2 Núcleo e Imagem
30/03 a 03/04	2.3 Isomorfismos 2.4 Matrizes de transformações
06 a 10/04	AVALIAÇÃO 1 2.5 O Espaço $L(U, V)$
13 a 17/04	O Espaço $L(U, V)$
20 a 24/04	O Espaço $L(U, V)$ 3.Funcionais lineares 3.1 O Espaço Dual
27/04 a 01/05	O Espaço Dual 3.2 O Espaço Bidual 3.3 Hiperplanos 3.4 Anuladores 3.5 Transpostas de Transformações
04 a 08/05	AVALIAÇÃO 2 4.Formas Canônicas 4.1 Operadores Diagonalizáveis

Data	Tópico
11 a 15/05	4.2 Subespaços T-invariantes 4.3 Teorema de Cayley-Hamilton
18 a 22/05	NÃO HAVERÁ AULA
25 a 29/05	4.4 Espaços vetoriais T-cíclicos
01 a 05/06	4.5 Operadores Nilpotentes
08 a 12/06	4.6 Formas de Jordan
15 a 19/06	AVALIAÇÃO 3 5. Teoria Espectral
22 a 26/06	5.1 Imagem do Espectro 5.2 O Teorema Espectral AVALIAÇÃO 4
29/06 a 03/07	6. Espaço com Produto Interno 6.1 Produto Interno 6.2 Ortogonalidade 6.3 Subespaço ortogonal 6.4 Bases Ortonormais
06 a 10/07	AVALIAÇÃO 5
20/07	PROVA FINAL

2 Referências Bibliográficas

- [1] BUENO, H. P. *Álgebra linear: um segundo curso*. 2^a edição. Textos universitários. SBM. Rio de Janeiro, RJ, 2006.
- [2] COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. *Um Curso de Álgebra Linear*. 2^a edição. São Paulo: Ed USP, 2005.
- [3] HOFFMAN, K.; KUNZE, R. *Álgebra Linear*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1970.

3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será através de provas, listas de exercícios e trabalhos que serão combinados com os estudantes da disciplina com antecedência de até uma semana da previsão da avaliação indicada no cronograma acima. O conteúdo de cada avaliação será acumulativo, ou seja, todo o conteúdo dado antes da avaliação poderá ser cobrado. A distribuição dos pontos será dada da seguinte forma:

	Avaliação	Valor	Peso
<i>A1</i>	Avaliação 1	10 pontos	1
<i>A2</i>	Avaliação 2	10 pontos	1
<i>A3</i>	Avaliação 3	10 pontos	1
<i>A4</i>	Avaliação 4	10 pontos	1
<i>A5</i>	Avaliação 5	10 pontos	1

A nota final (NF) do estudante será a média aritmética das notas das 5 avaliações. 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 20/07, 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-ii>