



Disciplina: *Álgebra Linear (2022/2)*

Prof. *Victor Martins*

Turma: *SI*

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

1 Cronograma

Data	Tópico
13/09 (ter)	Apresentação da disciplina Espaços vetoriais reais
15/09 (qui)	Espaços vetoriais reais
20/09 (ter)	Espaço das matrizes
22/09 (qui)	Sistemas lineares
27/09 (ter)	Matrizes de um sistema linear
29/09 (qui)	Multiplicação de matrizes; Matriz inversa
04/10 (ter)	Determinantes
06/10 (qui)	Discussão de sistemas
11/10 (ter)	Exercícios
13/10 (qui)	PROVA 1
18/10 (ter)	Corpos; Espaços vetoriais
20/10 (qui)	Subespaços vetoriais
25/10 (ter)	<i>II Semana Acadêmica de Matemática</i>
27/10 (qui)	<i>II Semana Acadêmica de Matemática</i>
01/11 (ter)	Operações com subespaços; Subespaços gerados
03/11 (qui)	Dependência e independência linear
08/11 (ter)	Bases e dimensão
10/11 (qui)	Exercícios
17/11 (qui)	PROVA 2
22/11 (ter)	Transformações lineares Núcleo e Imagem de uma transformação linear

Data	Tópico
24/11 (qui)	
29/11 (ter)	Teorema do núcleo e da imagem; Isomorfismo
01/12 (qui)	Transformações lineares inversas
06/12 (ter)	Transformações lineares e matrizes Composição de transformações lineares
08/12 (qui)	Operadores lineares Autovalores e autovetores
13/12 (ter)	
15/12 (qui)	Diagonalização de operadores
20/12 (ter)	Exercícios
22/12 (qui)	PROVA 3
24/01(ter)	Provas 1 e 2 (segunda chamada)*
26/01 (qui)	
31/01 (ter)	Prova 3 (segunda chamada)**
02/02 (qui)	
07/02 (ter)	Prova substitutiva***
09/02 (qui)	
14/02 (ter)	PROVA FINAL

(*) Poderão fazer as avaliações apenas os estudantes que apresentarem documentos que comprovem a necessidade de ausência nas datas em que as avaliações (P1 e/ou P2) foram aplicadas.

(**) Poderá fazer a avaliação qualquer estudante matriculado na disciplina que não tenha feito a P3 no dia 22/12, sem a necessidade de justificativa.

(***) Poderá fazer a avaliação qualquer estudante matriculado na disciplina, sem a necessidade de justificativa. O objetivo dessa avaliação será substituir a menor nota entre as avaliações P1, P2, P3.

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	13/10	10 pontos
P2	Prova 2	17/11	10 pontos
P3	Prova 3	22/12 ou 31/01	10 pontos

A Prova 3 será aplicada em duas datas distintas, conforme indicado na tabela acima. O estudante deverá escolher uma das datas para fazer a avaliação. 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 14/02, de acordo com o regimento da universidade.

Além das avaliações mencionadas acima, serão aplicadas outras, em casos especiais e que estão descritas na tabela abaixo.

Avaliação	Data	Público alvo
P1 e P2 (Segunda chamada)	24/01	Para os estudantes que apresentarem justificativa para ausência na P1 e/ou P2.
Prova substitutiva	07/02	Qualquer estudante. O objetivo é substituir a menor nota entre P1, P2 e P3.

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>