PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA



Universidade Federal de Viçosa DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

MAT135 (GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR) – 2021/1

profa. Lana Mara Rodrigues dos Santos

Atualizado em: 19 de março de 2021

CRONOGRAMA MAT135 - Semana 9 (sujeito a alterações)

Data		Tópicos	Referências
05/04	seg	Teste Revisão e dúvidas	
07/04	qua	Autovalores e autovetores. Polinômio característico.	$[1, \sec 5.1-3]$
		Subespaço associado a um autovalor.	$[2, \sec 7.1-2]$
08/04	qui	Revisão e dúvidas	

▷ BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] Inês F Ferreira. Álgebra linear. UFSM. 2010. URL: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18386/Curso_Lic-Fisica_Algebra-Linear.pdf?sequence=1.
- [2] Simone Moraes. Álgebra linear A. UFBA. 2020. URL: https://drive.google.com/file/d/1NIJrQVTDBhZAzl3CYnN0k3gBhOsNG4gM.

▷ VIDEOAULAS

* Aula 07/04

- Introdução a auto-valores e auto-vetores (Vander Martins, OBMEP)
 https://youtu.be/hJhtsfeBLok
- Diagonalização de Matriz Motivação (Renan Lima, Matemática Universitária)
 https://youtu.be/7I1nDnDHwLM
- Autovalores, Autovetores e Polinômio Característico de uma Matriz (Renan Lima, Matemática Universitária)

https://youtu.be/aWS43UPUhFA

Autovetores Associados a diferentes Autovalores s\(\tilde{a}\) Linearmente Independente (Renan Lima, Matem\(\tilde{a}\)-tica Universit\(\tilde{a}\)ria)

https://youtu.be/XJiRLbAo_H8

 Cap 07: "Autovetores e Diagonalização", parte 1: Definição de Autovalores e Autoespaço. (Marco Cabral e Paulo Goldfeld, IM-UFRJ)

https://youtu.be/fkhJLkc4kk0

- Cap 07: "Autovetores e Diagonalização", parte 2: Projeção/Reflexão em R4 (author, IM-UFRJ)
 https://youtu.be/w2xzUfrnksM
- Cap 07: "Autovetores e Diagonalização", parte 3: Multiplicidade Geométrica e Algébrica. (Marco Cabral e Paulo Goldfeld, IM-UFRJ)

https://youtu.be/tfKvqPsn64s

⊳ Sugestão de exercícios da Lista 5

* Aula 07/04: 1, 2, 3, 4(a,d), 7, 15