

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

profa. Lana Mara Rodrigues dos Santos

Atualizado em: 3 de maio de 2021

 CRONOGRAMA MAT135 – **Semana 13** (*sujeito a alterações*)

| Data | Tópicos | Referências |
|-----------|---|--|
| 05/05 qua | Cônicas e quádras. | [1, sec6.2-p225, sec.6.41-p243] [2, p74-76, p88-90] |
| 06/05 qui | Teorema Espectral. Diagonalização de formas quadráticas. | [3, sec12.1.1-12.1.3] [1, sec6.1, 6.3] [2, p77-85] |

▸ 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] Hernando Bedoya e Ricardo Camelier. *Álgebra linear II vol. 2*. Fundação Cecierj. 2015. URL: <https://canalcederj.cecierj.edu.br/recurso/6486>.
- [3] Diego M Farias, Pedro H de A Konzen e Rafel R (organização) Souza. *Algebra Linear (Um Livro Colaborativo)*. UFRGS. 2020. URL: <https://www.ufrgs.br/reamat/AlgebraLinear/livro/livro.pdf>.

▸ VIDEOAULAS

★ Aula 05/05

- Teorema Espectral - Enunciado e Exemplo (Renan Lima, Matemática Universitária)
https://youtu.be/_KsasnxEyQk
- Teorema Espectral - Exemplo 3×3 com autovalores distintos (Renan Lima, Matemática Universitária)
<https://youtu.be/4sRL6AMw0k>
- Teorema Espectral - Exemplo 3×3 com autovalor repetido (Renan Lima, Matemática Universitária)
<https://youtu.be/o9x3ZhV1dVM>
- Álgebra Linear - Teorema Espectral em Dimensão 2 (João Gondim, UFRPE)
<https://youtu.be/kGV4MxHRcW4>

★ Aula 06/05

- Geometria Analítica - Aula 10 - Cônicas (parte1) (Claudio Possani, UNIVESP)
<https://youtu.be/bD-RMSP1db4>
- Geometria Analítica - Aula 11 - Cônicas (parte 2) (Claudio Possani, UNIVESP)
<https://youtu.be/NdWjwExnQWg>
- Introdução a Superfícies Quádricas (Renan Lima, Matemática Universitária)
<https://youtu.be/jviTaXi0GU8>
- Superfícies Quádricas - Esferas e Elipsóides (Renan Lima, Matemática Universitária)
<https://youtu.be/zihM9qBNXIk>
- Hiperboloide de uma folha e Hiperboloide de duas Folhas (Renan Lima, Matemática Universitária)
https://youtu.be/G96N_8gUUkI

– *Aula 19 - Superfícies Quádricas* (Renan Lima, Matemática Universitária)
<https://youtu.be/kOwCgNSzfw>

▷ SUGESTÃO DE EXERCÍCIOS DA [LISTA 8](#)

★ [Aula 05/05](#): 7, 8

★ [Aula 06/05](#): 1(c), 3(c), 4, 6, 12 (a,c,e,f), 13 (a,c,d)