

Descrição da disciplina e código do produto

ÁLGEBRA LINEAR - (ID 60575)

Ementa

Matrizes e sistemas de equações lineares. Determinantes. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Operadores e matrizes diagonalizáveis. Autovalores e autovetores. Espaços com produto interno. Operadores sobre espaços com produto interno.

Conteúdo programático

1. Matrizes e sistemas de equações lineares
2. Espaços vetoriais
3. Transformações lineares
4. Operadores e matrizes diagonalizáveis
5. Espaço com produto interno
6. Operadores sobre espaços com produto interno

Bibliografia básica

- ANTON, H. A. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.
- BRASIL, R. M. L. R. F.; BALTHAZAR, J. M.; GÓIS, W. Métodos numéricos e computacionais na prática de engenharias e ciências. São Paulo: Blucher, 2015.
- CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H; COSTA, R. C. F. Álgebra linear e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atual, 2003.
- HALLACK, A. A. Álgebra linear. 2017. Disponível em:
http://www.ufjf.br/andre_hallack/files/2018/04/linear17.pdf. Acesso em: 1 abr. 2020.
- HIBBELER, R.C. Estática: mecânica para engenharia. Tradução: Daniel Vieira. Revisão técnica: José Maria Campos dos Santos. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- KOLMAN, B.; HILL, D. R. Álgebra linear com aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.
- LAY, D. C. Álgebra linear e suas aplicações. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.
- LEON, S. J. Álgebra linear com aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- LIMA, E. L. Álgebra linear. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.
- MATRIX CALCULATOR. Calculadora de Matriz Determinantes. Disponível em:
[https://matrixcalc.org/pt/det.html#determinant-Sarrus\({{-2,2,-3},{-1,1,3},{2,0,-1}}%7...](https://matrixcalc.org/pt/det.html#determinant-Sarrus({{-2,2,-3},{-1,1,3},{2,0,-1}}%7...). Acesso em: 30 jan. 2020.
- MISTURINI, R. Transformações lineares no plano. Geogebra, 2020. Disponível em:
<https://www.geogebra.org/m/BUXHqkwq>. Acesso em: 16 mar. 2020.
- PELLEGRINI, J. C. Álgebra linear. 2016. Disponível em: <https://www.ime.unicamp.br/~deleo/MA327/ld4.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2020.
- STEINBRUSH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1995.
- STEVEN, J. L. Álgebra linear com aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2019.

ZANI, S. L. Álgebra linear. 2010. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/szani/alglin.pdf>. Acesso em 16 de mar de 2020.

ZANI, S. L. Álgebra linear. Departamento de Matemática - ICMC - USP. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/szani/alglin.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.

ZANI, S.L. Álgebra Linear. Notas de aula, ICMC-USP, 2013. Disponível em: <http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/regilene/SMA304/notas.pdf>. Acesso em: 10 fev. de 2020.