

ÁLGEBRA LINEAR- Turma noturno

Curso de verão 2020 - IME-USP

Ministrante: Diego Alfonso Sandoval Salazar

e-mail: dasando@ime.usp.br

Carga Horária: 60h

Conteúdo

- Vetores em $\mathbb{R}^n$.
- Matrizes e determinantes.
- Espaços vetoriais.
- Subespaços vetoriais.
- Bases e dimensão.
- Transformações lineares.
- Semelhanças e Diagonalização.
- Produto interno e ortogonalidade.

Avaliação

Avaliação por meio de 3 provas escritas (P1, P2, P3) e por meio de listas de exercícios (P4), sendo

$$Nota\ Final = \frac{2P1 + 2P2 + 2P3 + P4}{7}.$$

Obs: A nota P4 será a média das notas das listas, poderá se considerar como uma lista aqueles exercícios ou provas curtas.

Aprovação: Nota Maior o igual a 5 e frequência maior o igual ao 85%

Datas das provas

17/01/2020 Primeira prova incluindo os tópicos vetores em $\mathbb{R}^n$ e matrizes.

31/01/2020 Segunda prova incluindo os tópicos de espaços vetoriais, subespaços, base e dimensão, transformações lineares.

14/02/2020 Terceira prova incluindo os tópicos de diagonalização, produto interno e ortogonalidade.

Referências

- [1] COELHO, Flavio, LOURENÇO, Mary Lilian. *Um curso de Álgebra Linear*. 2ed. EdUSP. 2005.
- [2] LIMA, Elon. *Álgebra linear*. Coleção Matemática Universitária. 1995.
- [3] HOFFMAN, K, KUNZE, R. *Álgebra Linear*. Livros técnicos e Científicos. 1970.
- [4] HOWARD, Anton ; RORRES,Chris. *Álgebra linear com aplicações*. 8. Ed. Bookman, 2001.
- [5] BOLDRINI, José Luiz ; COSTA Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO Vera Lúcia; WETZLER Henry G. *Álgebra linear*.3. ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1986.
- [6] NICHOLSON, W. Keith. *Álgebra linear*. 2. ed. São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill, 2006.
- [7] LIPSCHUTZ, Seymour. *Álgebra linear*. 3. ed. São Paulo: Ed. McGraw-Hill. 1990.