

ÁLGEBRA LINEAR

Curso de verão 2018 - IME-USP

Ministrante: Ph.D Diego Alfonso Sandoval Salazar

e-mail: dasando@ime.usp.br

Carga Horária: 60h

Conteúdo

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

Avaliação

Avaliação por meio de 2 provas escritas (P1 e P2) e por meio de listas de exercícios (P3), sendo

$$Nota\ Final = (2 * P1 + 2 * P2 + P3)/5.$$

Obs: P3 serão o promédio de notas das listas, poderá se considerar como uma lista aqueles execícios ou provas curtas.

Aprovação: Nota Maior o igual a 5.

Possíveis datas das provas

26/01/2018 ou 02/02/2018 Primeira prova incluindo os tópicos de Espaços Vetoriais, subespaços, base e dimensão, Transformações lineares, matrizes e determinantes.

19/02/2018 ou 21/02/2010 Segunda prova incluindo os tópicos diagonalização, espaços produto interno e ortogonalidade. Mas pode ser do conteúdo do curso.

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] MICHOLSON, 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.