

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA

a) Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Espaços Vetoriais. Espaços com produto interno. Transformações Lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores.

Bibliografia:

J.L. Boldrini, S.R.I. Costa, V.L. Figueiredo et al, “Álgebra linear”, São Paulo: Harbra, 1986.

G. Strang, “Linear algebra and its applications”, 4ª ed., Brooks Cole, 2005.

b) Funções contínuas. Cálculo diferencial e integral de funções reais de variáveis reais. Equações diferenciais ordinárias. Cálculo vetorial diferencial. Integrais múltiplas, integrais de linha, integrais de superfície. O teorema de Green. O teorema da divergência de Gauss.

Bibliografia:

T.M. Apostol Calculus vol I, second edition, John Wiley, 1967.

T.M. Apostol Calculus vol II, second edition, John Wiley, 1969.