

**RECOMENDAÇÃO:** Álgebra Linear; Matemática Discreta

**OBJETIVOS:**

**EMENTA:** Corpos. Espaço Vetorial sobre um corpo. Base e dimensão. Espaços Quocientes. Funcionais Lineares. Espaços Duais. Complexificação. Transformações Lineares. Espaços Invariantes. Polinômios (Anéis de Polinômios). Forma de Jordan Complexa e Real. Forma Canônica Racional.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. Um curso de Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2005.  
HOFFMAN, K.; KUNZE, R. A. Linear Algebra. 2nd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1971.  
KOSTRIKIN, A. I.; MANIN, Y. I. Linear algebra and geometry. New York: Gordon and Breach, 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

APOSTOL, T. M. Cálculo II: cálculo com funções de várias variáveis e álgebra linear, com aplicações às equações diferenciais e às probabilidades. Waltham: Reverté, 1996.  
GOLAN, J. S. The Linear Algebra a Beginning Graduate Student Ought to Know. 3rd ed. Dordrecht: Springer-Verlag, 2012.  
HALMOS, P. R. Finite Dimensional Vector Spaces. Princeton: Princeton University Press, 1948.  
ROMAN, S. Advanced Linear Algebra. 3rd ed. New York: Springer-Verlag, 2008.  
ROSE, H. E. Linear Algebra: A Pure Mathematical Approach. Basel: Birkhäuser, 2002.  
SHILOV, G. E. Linear Algebra. New York: Dover Publications, 1977.