**EMENTA - GAN 00148   
Álgebra Linear I   
68 horas semestrais   
(Curso de Matemática)**  
  
  
1 Matrizes e Sistemas Lineares  
1.1 Matrizes Elementares  
1.2 Relação de Equivalência nas matrizes  
1.3 Equivalência segundo linhas  
1.4 Sistemas de equações lineares e matrizes  
  
2 Espaços Vetoriais  
2.1 Espaços vetoriais  
2.2 Subespaços Vetoriais, interseção  
2.3 Subespaços gerados  
2.4 Dependência e independência linear  
  
3 Bases e Dimensões  
3.1 Base, base coordenada, coordenada numa base, vetor coordenado, mudança de base  
3.2 Dimensão  
3.3 Soma de subespaço vetoriais  
  
4 Transformações Lineares  
4.1 Transformação Linear.  
4.2 Núcleo e imagem. Teorema do núcleo e da imagem.  
4.3 Matriz associada a uma transformação linear.  
4.4 Álgebra das transformações lineares.  
4.5 Equivalência e similaridade  
  
Livro texto:   
L, Boldrini J. et al. Álgebra linear. 1980  
  
Bibliografia:  
Carlos A. Callioli, Hygino Domingues e Roberto C. F. Costa. Álgebra Linear e Aplicações - Editora Atual 1993  
Colombo, J. e Koiller, J. Álgebra Linear, 2012 (notas em preparação)  
Lipsehutz, Seymour - Álgebra Linear, 1972  
LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. SBM, 1996 (Coleção Matemática universitária)