**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)