



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA BAIXADA FLUMINENSE				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA				
DISCIPLINA: ÁLGEBRA LINEAR I				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEBF09-13035
	60	60		
MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL			TIPO DE APROVAÇÃO: NOTA E FREQUÊNCIA	

STATUS	CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)
OBRIGATÓRIA	FEBF - Matemática (versão 2)

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
TOTAL	4	4	60

OBJETIVO(S):
O aluno deverá compreender a álgebra dos operadores lineares.

EMENTA:
Matrizes, operações entre matrizes, determinantes, inversão de matrizes; Resolução de sistemas lineares, interpretação geométrica, escalonamento, posto e nulidade; Espaços e subespaços vetoriais de dimensão finita, combinações lineares, dependência e independência linear; Dimensão e bases de espaços e subespaços vetoriais, mudanças de bases, matrizes de mudança de base; Subespaço vetoriais e afins representados por meio de equações cartesianas e paramétricas; Espaços com produto interno, projeções ortogonais; Bases ortogonais e ortonormais, processos de ortogonalização de Gram-Schmidt.

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S):
FEBF09-07807 Álgebra Linear I

BIBLIOGRAFIA:
H. ANTON & C. RORRES. Álgebra Linear com Aplicações. Bookman, Porto Alegre, 2001.
S. LEON. Álgebra Linear com Aplicações. LTC, São Paulo, 1998.
K. JANICH. Álgebra Linear. LTC, Rio de Janeiro, 1998.
E. L. LIMA. Coordenadas no espaço. Coleção Professor de Matemática, SBM.
Bibliografia Complementar:
P. R. HALMOS. Finite-Dimensional Vector Spaces. Springer-Verlag. New York, 1974.
BOLDRINE et al. Álgebra Linear. Harbra LTDA.
G. STRANG. Linear Algebra and its applications. Hardcover.