

 CATÓLICA	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO RECONHECIDA EM 18 DE JANEIRO DE 1952 PELO DECRETO Nº 30.417 PRÓ-REITORIA ACADÊMICA DIVISÃO DE PROGRAMAÇÃO ACADÊMICA DIRETORIA DE GESTÃO ESCOLAR	CÓDIGO	MAT1421			
		DISCIPLINA	ALGEBRA LINEAR I			
		VIGÊNCIA	a partir de 2012.1			
		CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA			SEMESTRAL
	SEMANAL					
	TEORIA		EXERCÍCIO	LAB / PRÁTICA		
PROGRAMAÇÃO ACADÊMICA DE DISCIPLINA	04	03	01	00	60	

EMENTA

Estudar e compreender matriz, sistema linear, espaço vetorial e transformação linear, à luz das discussões e explicações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA

Matrizes e sistemas de equações lineares; definição de espaço vetorial; exemplo de espaço vetorial; propriedades dos espaços vetoriais; subespaço vetorial; soma de subespaços vetoriais; combinação linear; base de um espaço vetorial; dimensão de um espaço vetorial; mudança de base; produto escalar de dois vetores; norma de um vetor; definição de uma transformação linear; propriedades das transformações lineares; núcleo da transformação linear; imagem da transformação linear; matriz de uma transformação linear; operador linear invertível; mudança de base; aulas expositivas, seguidas periodicamente, de listas de exercícios e problemas a serem feitos individualmente em classe ou em casa.

BIBLIOGRAFIA**Básica:**

ANTON, H; TORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra linear**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986.

CALLIOLI, Carlos Alberto; DOMINGUES, Hygino; COSTA, Roberto C. F. **Álgebra linear e aplicações**. 7.ed. São Paulo: Atual, 2000.

Complementar:

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

KOLMAN, Bernard; HILL, David R. **Introdução à álgebra linear**: com aplicações. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LANG, Serge. **Álgebra linear**. São Paulo: Makron Books, 1971.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra linear**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução a álgebra linear**. São Paulo: McGraw-Hill Professi, 1990. 245 p.

----- FIM DA IMPRESSÃO -----

Curso Responsável MATEMATICA	Autenticado pela Diretoria de Gestão Escolar Recife, 11 de abril de 2023 MARIA TERESA BARRETO DE M. PERETTI Matr. 3156
---------------------------------	--