



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
MA045	Álgebra Linear L1	04	00	04	60	2º

Pré-requisitos	MA054	Co-Requisitos	---	Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	-----	-----------------	--

EMENTA

Sistemas lineares – espaços vetoriais – produto interno – transformações lineares - diagonalização - formas quadráticas

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Rever de forma sistemática as técnicas de resolução de sistemas lineares, relacionando-as com o estudo de espaços com estrutura linear. Estudar alguns aspectos geométricos desses espaços por meio do uso de um produto interno, e aspectos básicos das transformações entre esses espaços, relacionando-os com a resolução de sistemas lineares. Identificar cônicas e quádras por meio da diagonalização de uma forma quadrática.

METODOLOGIA

A critério do professor, respeitando o regimento da UFPE.

AVALIAÇÃO

A critério do professor, respeitando o regimento da UFPE.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Solução de sistemas lineares, espaços vetoriais, transformações lineares e matrizes, determinantes, diagonalização de matrizes, espaços vetoriais euclidianos, formas bilineares e quadráticas, classificação das cônicas e quádricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. José Luiz Boldrini e outros, Álgebra Linear, Editora Habra Ltda.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Elon Lages Lima, Álgebra Linear, IMPA
2. Alfredo Steinbruch e Paulo Winterle, Álgebra Linear, Pearson Education do Brasil

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA