

PRO-REITORIA DE
ENSINO DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Período Letivo
1993/1Folha N.º
01

Disciplina

ÁLGEBRA LINEAR I

Código

MAT-413

N.º de OR

4.0.0

CARGA HORÁRIA

Teór. 60

Prat.

Est.

Departamento Ofertante

MATEMÁTICA

POPULAÇÃO ALVO

Área ou Curso

MATEMÁTICA

Ementa, Função da Disciplina, Objetivo Geral, Conteúdo Programático, Bibliografia

EMENTA:

Matrizes e Sistemas lineares, Espaços Vetoriais Reais, Base e dimensão, transformações lineares, Matriz de uma transformação linear.

FUNÇÃO DA DISCIPLINA:

Abstrair o conceito de linearidade, através da investigação do conceito de linearidade. Desenvolver a capacidade de abstração necessária ao estudo de modelos lineares.

OBJETIVO GERAL:

Analisar a estrutura de espaço vetorial de dimensão finita e as transformações lineares entre esses espaços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Matrizes; Sistemas e Matrizes; Operações Elementares; Forma Escalonada; Solução de Sistemas de equações lineares;
- Determinante; Desenvolvimento de Laplace; Matriz Adjunta; Matriz Inversa; Regra de Cramer; Matrizes Elementares;
- Espaço Vetorial; Subespaço Vetorial; Combinações lineares; Subespaço Gerado; Dependência e Independência Linear; Base e Dimensão;
- Transformações Lineares; Imagem e Núcleo; Operadores Lineares; Espaço Vetorial das transformações.


AValiação:

A avaliação será feita em 3 momentos conforme resolução 038/86.

BIBLIOGRAFIA:

- BOLDRINI, José Luis. Álgebra Linear I. Harper & Row do Brasil.
LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. Mc-Graw-Hill do Brasil Ltda.
CARVALHO, J. Pitombeira. Álgebra Linear. LTC Ed. S/A.
SILVA, Valdir Vilmar. Álgebra Linear. IMF - UFGO;

Pontal do Araguaia, Julho/1993


Lívia Lopes Azevedo.