

Disciplina: Elementos de Álgebra Linear e Geometria Analítica
Código: MAT121
Pré-Requisitos: Não há.

Número de Créditos: 02
Carga Horária Semanal: 02 horas-aula
Carga Horária: 30 horas-aula

Ementa:

- 1- Matrizes
- 2- Determinantes
- 3- Estudo da Reta no Plano
- 4- Estudo da Circunferência no Plano

Bibliografia:

- PAIVA, M. *Matemática*. Vol 1, 2 e 3. Editora Moderna.
- IEZZI, G. e outros. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Editora Atual
- BOLDRINI, J. L. e outros. **Álgebra Linear**. Harbra.
- STEINBRUCH, A. **Geometria Analítica Plana**. Makron Books.

Programa Discriminado em Unidades e Sub-unidades:

1- MATRIZES

Definições. Operações. Propriedades. Matrizes escalonadas. Equivalência por linhas e operações elementares com linhas. Matrizes inversíveis.

2- DETERMINANTES

Conceito de determinante de uma matriz. Desenvolvimento por cofatores. Propriedades dos determinantes.

3- ESTUDO DA RETA NO PLANO

Coordenadas cartesianas no plano. Equações da reta. Coeficiente angular. Posições relativas entre retas. Ângulo entre retas. Distância de ponto a reta.

4- ESTUDO DA CIRCUNFERÊNCIA NO PLANO

Definição. A circunferência e suas equações. Equações paramétricas. Posições relativas de ponto e circunferência, reta e circunferência e duas circunferências.

Implantação: Primeiro Semestre Letivo de 2002.