

INSTITUTO DE CIÊNCIAS E LETRAS DO MÉDIO ARAGUAIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

DISCIPLINA: VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 102

PERÍODO LETIVO: 1.999

DEPARTAMENTO OFERTANTE: MATEMÁTICA

CURSO: MATEMÁTICA

FUNÇÃO DA DISCIPLINA:

Inter-relacionar a álgebra e a geometria euclidiana, preparando as bases para o desenvolvimento da álgebra linear e do cálculo.

OBJETIVO GERAL:

Analisar, com o apoio da álgebra vetorial, as propriedades dos seguintes objetos da geometria: retas, planos, curvas de segunda ordem e superfície de segunda ordem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. A Reta: números, valor absoluto.
2. O Plano: sistema de coordenadas - distância entre dois pontos - vetores no plano - produto escalar e ângulo entre vetores - equações da reta - ângulos entre retas - distância de um ponto de uma reta - equações de circunferência.
3. Cônicas: elipse - hipérbole - parábolas - rotação e translação de eixos - equações geral do 2º grau.
4. O espaço: sistema de coordenadas - esfera - vetores no espaço - produto vetorial - produto misto - equações do plano - equações da reta - intersecções e distâncias.

AVALIAÇÃO:

A avaliação será feita conforme a Resolução nº. 054/95, 004/94-CONSEPE e 01/CEG/MAT/99.

BIBLIOGRAFIA:

- REIS, G.L. e Silva, V.V.** Geometria Analítica. LTC, Rio de Janeiro, 1984
- BOULOS, Paulo.** Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial. McGraw-Hill, São Paulo, 1987.
- CAROLI, Alésio et alii.** Matrizes, Vetores, Geometria Analítica Livraria Nobel S.A., São Paulo, 1985.
- MACHADO, Antonio dos Santos.** Álgebra Linear e Geometria Analítica, 2ª Ed. São Paulo. Atual, 1983.

Pontal do Araguaia, 01 de setembro de 1999.