



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORIAL – DP	Curso: LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA / ICET
Carga Horária: 120 h	Regime: SERIADO
Professor: VALDIEGO SIQUEIRA MELO	Período Letivo: 2009
2) EMENTA:	
A Reta. O Plano. Cônicas. O espaço (R^3). Quádricas.	
3) OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none">➤ Desenvolver no futuro professor, maturidade na compreensão dos processos formais da Geometria.➤ Analisar a teoria elementar e as aplicações da Geometria.➤ Ao final do curso o aluno deverá ter conhecimento da teoria elementar de Geometria Analítica no plano e no espaço.➤ Resolver problemas que envolvam a teoria elementar de Geometria Analítica no plano e no espaço.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
<ul style="list-style-type: none">➤ A Reta: Números Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais. Valor absoluto.➤ O Plano: Distância entre dois pontos; Vetores no plano; Operações com vetores; Vetor unitário; Produto escalar; Ângulo entre vetores; Projeção de vetores; Equações paramétricas e cartesianas da reta e da circunferência, Ângulos entre retas, Distância de um ponto a uma reta.➤ Cônicas: Elipse, Hipérbole e parábola; Rotações e Translações de eixos; Definição unificada de cônica.➤ O Espaço (R^3): Distância entre dois pontos; Equação da esfera; Vetores no espaço; Produto vetorial e Misto; Equações paramétricas de retas e planos; Interseção de retas e planos; Distância de um ponto a uma reta ou a um plano.➤ Quádricas: Superfícies de revolução; Formas canônicas; Curvas no espaço.	
5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Aula expositiva➤ Listas de exercícios➤ Verificações de aprendizagem	
6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Giz e quadro negro	
7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)	

- *REIS, G.L. e SILVA, V.V. *Geometria Analítica*. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
*MACHADO, A.S. *Álgebra Linear e Geometria Analítica*, 2ª ed. São Paulo: Atual, 1983.

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

- *DANTE, L. R. *Matemática: Contexto e Aplicações*. Vol 3. Ática, São Paulo, 2000.
*BOULOS, Paulo. *Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

9) AVALIAÇÃO:

O aluno será avaliado continuamente, tendo como critérios:

- participação em sala de aula, empenho e pontualidade na realização dos trabalhos (PA)
- listas de exercícios (LE) e
- “verificações de aprendizagem” em quatro momentos, sendo duas no primeiro semestre letivo e duas no segundo. De acordo com as resoluções nº 14/99 e 27/99 do CONSEPE temos que apresentar quatro notas (N1,N2,N3,N4) à secretaria do curso. Essas notas serão obtidas da seguinte forma:

$$N_i = \frac{MC + 4P_i}{5}, i=1,...,4$$

Onde MC é a média dos conceitos PA e LE em cada bimestre.

PROFESSOR: Valdiney de Aguiar Melo EM 03 / 09 / 2009

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: EM / /

CONGREGAÇÃO: EM / /