

## **PLANO DE ENSINO**

### **1) IDENTIFICAÇÃO:**

<b>Disciplina: Geometria Analítica e Vetorial</b>	<b>Curso: Licenciatura Plena em Matemática</b> <b>Regime: Seriado</b>
---	--

<b>Carga Horária: 120</b>	<b>Período Letivo: 2004</b>
---------------------------	-----------------------------

**Professor: Rodrigo Miyasaki**

**Departamento de Origem: Matemática**

### **2) EMENTA:**

Conjuntos Numéricos, Coordenadas no Plano Cartesiano. Vetores no  $R^n$ . Operações com Vetores no  $R^n$ . Retas e Planos. Cônicas .

### **3) OBJETIVOS:**

Analisar com o apoio da Álgebra Vetorial, as propriedades dos seguintes objetivos da geometria Retas, Planos, curvas e superfícies de segunda ordem.

### **4) PROGRAMA:** (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)

1. A Reta
  - 1.1 Conjuntos Numéricos
  - 1.2 Valor Absoluto
2. O Plano
  - 2.1 Sistema de Coordenadas Cartesianas
  - 2.2 Distância entre dois pontos
  - 2.3 Vetores no Plano
  - 2.4 Produto escalar e ângulo entre vetores
  - 2.5 Equações da reta
  - 2.6 Ângulos entre retas
  - 2.7 Distância de um ponto a uma reta
3. Cônicas
  - 3.1 Elipse
  - 3.2 Hipérbole
  - 3.3 Parábola
  - 3.4 Rotação e Translação
  - 3.5 Equação Geral do 2º Grau
4. O Espaço
  - 4.1 Coordenadas
  - 4.2 Distância entre dois pontos
  - 4.3 Esfera
  - 4.4 Vetores no espaço
  - 4.5 Produto Vetorial e Produto Misto
  - 4.6 Equações do Plano
  - 4.7 Equações da Reta

#### 4.8 Intersecções e distâncias.

### 5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO ( técnicas, recursos e avaliação )

.Aulas expositivas  
.Listas de exercícios

### 6) RECURSOS ( humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade )

.Quadro

### 7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA ( \*existente na Biblioteca/ \*\*a ser adquirido )

- REIS, G.L. e SILVA, V.V. *Geometria Analítica*. Rio de Janeiro: LTC, 1984
- BOULOS, Paulo. *Geometria Analítica*. Um Tratamento Vetorial. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
- CAROLI, A. [et alli]. *Matrizes, Vetores e Geometria Analítica*. São Paulo: Nobel, 1984.
- MURDOCH, D.C. *Geometria Analítica*. 2º ed. Rio de Janeiro: LTC, 1978

### 8) AVALIAÇÃO:

Resoluções:

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 ( Turmas Especiais )

Decisões Específicas - Colegiado de Curso Referentes a Estágios e Trabalhos de Graduação

PROFESSOR: Rodrigo Miyasaki .....*Rodrigo Miyasaki*.....EM 04/06/2004

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: .....EM ...../ /

CONGREGAÇÃO: .....EM ...../ /