



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS JATAÍ

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: **MATEMÁTICA**

Departamento/Setor: **COORDENAÇÃO DE MATEMÁTICA**

Disciplina: **GEOMETRIA ANALÍTICA**

Código: **Ano: 2012**

Distribuição De Carga Horária Carga Horária Semestral	Carga Horária Semanal	Ano Letivo
Teórica: 64	4	2012

EMENTA:

Vetores no plano e no espaço; Produto escalar e vetorial; Retas; Transformações geométricas; Cônicas; Quádricas; Coordenadas polares.

Docente(s): GRACIELE PARAGUAIA SILVEIRA

Jataí, 23 /02/2012

COORDENADOR DO CURSO

2. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

- Apresentar os conceitos, métodos e algumas aplicações dos conteúdos de geometria analítica.
- Tornar o aluno apto a lidar com as argumentações e demonstrações matemáticas.
- Desenvolver nos alunos uma postura crítico-questionadora, o interesse no prosseguimento dos estudos em nível de pós-graduação e uma visão ampla do seu papel como cidadão e agente modificador da sociedade.

Objetivos Específicos:

- Adquirir habilidades em cálculos com vetores e suas operações.
- Reconhecer e classificar as cônicas e quádras por meio de suas equações e seus gráficos.
- Trabalhar com as coordenadas polares.

3. METODOLOGIA

Aulas expositivas com intensa resolução de exercícios. Pesquisas extra-classe. Utilização do Software Geogebra para construções geométricas.

4. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

- 3 avaliações escritas ao longo do semestre, previamente agendadas, com valor 8,0 cada.
- 3 trabalhos (que se somarão a cada avaliação escrita), previamente agendados, com valor 2,0 cada.

A média final será a média aritmética das notas (avaliação escrita + trabalho) obtidas nas três avaliações.

5. BIBLIOGRAFIA

- Reis e Silva, Geometria Analítica. Editora Cegraf-UFG. (Livro-texto)
- Ryan e Patrick, Euclidean and non-Euclidean Geometry, Cambridge University Press, 1994. (complementar)
- Boullos, P., Geometria Analítica: um tratamento vetorial. MacGraw-Hill, 1987. (complementar)
- Santos, R., Matrizes, Vetores e Geometria Analítica. Imprensa Universitária da UFMG, 2010. (complementar)

6. CRONOGRAMA DE AULAS E AVALIAÇÕES

(O Cronograma pode sofrer alteração durante o semestre)

DATA	CH	ASSUNTO
FEVEREIRO	2	
29	2	Apresentação do programa de ensino. Comentários iniciais
MARÇO	18	
01	2	A reta; números inteiros, racionais, irracionais e reais
07 e 08	4	Valor absoluto
14 e 15	4	O plano; sistema de coordenadas; distância entre dois pontos; vetores
21 e 22	4	Produto escalar; equações cartesiana e paramétrica da reta
28 e 29	4	Ângulos entre vetores e entre retas
ABRIL	14	
04	2	<i>Verificação de aprendizagem – 1ª</i>
11 e 12	4	Cônicas
18 e 19	4	Cônicas
25 e 26	4	Espaço: sistema de coordenadas, distância, vetores no espaço
MAIO	18	
02 e 03	4	Produtos vetorial e misto; equações do plano
09 e 10	4	Produtos vetorial e misto; equações do plano; intersecção entre planos
16	2	<i>Verificação de aprendizagem – 2ª</i>
17	2	Quádricas
23 e 24	4	Quádricas
30	2	Quádricas
JUNHO	12	
06	2	Coordenadas polares e curvas
13 e 14	4	Coordenadas polares e curvas
20 e 21	4	Coordenadas polares e curvas
27	2	<i>Verificação de aprendizagem – 3ª</i>
	64	

Profa. Dra. Graciele Paraguaia Silveira

Jataí, 23/02/2012