



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

I - IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS: Bacharelado em Matemática		
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	
CB0566	Geometria Analítica	
Nº DE CRÉDITOS	TURMA	ANO/SEMESTRE
6 h	A	2011.1
NÍVEL	DEPARTAMENTO	UNIDADE CURRICULAR
Graduação	Matemática	Geometria
PROFESSOR RESPONSÁVEL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
José Othon Dantas Lopes	Doutor	DE

II - OBJETIVOS DA DISCIPLINA
Desenvolver noções intuitivas de espaços e formas geométricas. Compreender o conceito de vetor e estudar a geometria usando a noção de vetor. Solucionar problemas envolvendo equações e seus respectivos lugares geométricos.

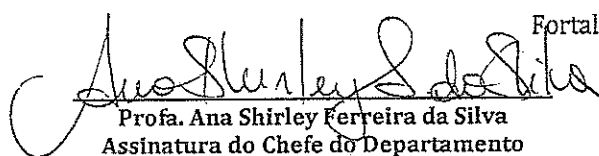
III - EMENTA
Coordenadas no plano. Equações de retas e lugares geométricos. Sistemas de equações lineares. Vetores e operações com vetores. Mudança de coordenadas. Aplicações geométricas no plano e no espaço. Transformações lineares. Cônicas.

IV - DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO
Unidade I – Sistemas Lineares e Matrizes: Tipos especiais de matrizes; operações com matrizes; transposição de matrizes; operações elementares com linhas de uma matriz; escalonamento; determinantes; sistemas lineares. Unidade II – Coordenadas e vetores: sistemas de coordenadas no plano e no espaço; operações com vetores e propriedades; módulo e produto escalar; Projeção e ângulo entre vetores. Unidade III – Retas, Planos: Equação da reta no plano e no espaço; equação normal e paramétrica do plano. Distâncias. Unidade IV – Cônicas: Circunferência, parábola, eclipse e hipérbole. Unidade V – Transformações no plano e no espaço: Transformações lineares; mudança de coordenadas, rotação e translação.

V - METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO
Aulas expositivas. Exercícios de compreensão. Aplicação de provas em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
AZEVEDO FILHO, M.F. de. Geometria analítica e álgebra linear. Ed. Livro Técnico. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra linear. Markon Books. BOULOS, P. e CAMARGO, I. Geometria analítica. McGraw-Hill

Fortaleza, 16 de junho de 2014


Profa. Ana Shirley Ferreira da Silva
Assinatura do Chefe do Departamento

Handwritten notes:
Ana Shirley Ferreira da Silva
16/06/2014