



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



PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DEPARTAMENTO: Matemática

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB592	Álgebra linear e geometria Analítica

PRÉ-REQUISITOS: CB593

CURSO	NÍVEL	Nº DE CRÉDITOS	UNIDADE CURRICULAR
19	Graduação	7,2	Geometria

PROFESSOR RESPONSÁVEL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
		DE

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Que os educandos consigam ter uma visão espacial e senso para identificar, bem como solucionar as aplicações de vetores e geometria analítica, em seu cotidiano.

EMENTA DA DISCIPLINA

- Vetores
- Retas e planos
- Cônicas e quádricas
- Diagonalização de matrizes

DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO

1. Vetores no  $\mathbb{R}^2$  e  $\mathbb{R}^3$
2. Operações com vetores
3. Equação da reta
4. Equação do plano
5. Distancias
6. Cônicas
7. Quádricas
8. Matrizes
9. Sistemas lineares
10. Autovalores e autovetores
11. Diagonalização
12. Bases ortonormais
13. Bases espectrais
14. Classificação das cônicas e quádricas

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Aulas expositivas teóricas  
Exercícios de compreensão  
Exercícios de aplicação  
Aplicação de provas em sala de aula

BIBLIOGRAFIA

1. Boldrini, Álgebra Linear.
2. Steinbrunch, Geometria Analítica.
3. Boulos, Paulo. Geometria Analítica.

Fortaleza, 01 de Agosto de 2014

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

Ana Shirley Ferreira da Silva  
Chefe do Departamento  
de Matemática da UFC