



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

PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DEPARTAMENTO: Matemática

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB685	Matemática para geografia



PRÉ-REQUISITOS:

CURSO	NÍVEL	Nº DE CRÉDITOS	UNIDADE CURRICULAR
Geografia	Graduação	04	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO DE

EMENTA DA DISCIPLINA

Conceito de esfera e elipsoide. Interpolação linear (inserção de valores entre 2 pontos extremos). Sistemas de coordenadas cartesianas (bi e tridimensionais). Trigonometria, relação no triângulo retângulo. Cálculo de área de figuras geométricas.

OBJETIVOS

Exercitar o raciocínio lógico-dedutivo  
Trabalhar com equações de retas e cônicas e com aproximações de funções.

DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO

- 1. Elementos de geometria euclidiana**  
Congruência de triângulos, polígonos, áreas das figuras, semelhança de figuras, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo, relações métricas no triângulo qualquer.
- 2. Sistema de coordenadas cartesianas bidimensional**  
Distância, coordenadas do ponto médio, equação da reta, equação da circunferência, equação da elipse.
- 3. Sistema de coordenadas cartesianas tridimensional**  
Distância, coordenadas do ponto médio, equação da esfera, equação da elipsoide.
- 4. Interpolação**  
Interpolação polinomial: interpolação linear, fórmula do polinômio interpolador.

BIBLIOGRAFIA

1. Azevedo, Manoel – Geometria plana. Ed. Própria
2. Barbosa, Celso A. S – Cálculo diferencial e integral. Vol.1 – Ed. Realce
3. Barroso, Leônidas et ali – Cálculo numérico. Ed. Harbra

Fortaleza, 04 de Setembro 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

