

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Curso: Matemática

Disciplina: Geometria Vetorial

Carga Horária: 60 Teórica: 60 Prática:

Semestre: 2013.2

Professor: Arthur Filho

Obrigatória: ()

Eletiva: (x)

EMENTA

Vetores no R^2 e R^3 . Definição; Distância: Entre dois pontos, de um ponto a uma reta, entre ponto e plano. Reta: Equação da reta. Plano: Equação do plano.

OBJETIVOS

Objetivo Geral: É familiarizar os alunos com a geometria vetorial no plano e no espaço, com ênfase nos seus aspectos geométricos e suas traduções em coordenadas cartesianas.

Objetivos Específicos: Abordar os conceitos geométricos superior visando introduzir os conceitos de vetor no plano e espaço, plano coordenado; Utilizar conceitos geométricos para introduzir conceitos algébricos; Demonstrar e aprofundar na algebrização de noções geométricas.

Unidade	CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS	T	P
	<p>Vetores e vetores no R^2 e R^3 – Sinopse histórica; Grandezas escalares e vetoriais; Definições, etimologia e notações; Paralelismo de vetores; Multiplicação de um vetor por um escalar; Coplanaridade; Adição e subtração de vetores; Combinação linear de vetores; Expressões cartesianas de um vetor; Expressões cartesianas do produto escalar; Ângulo de dois vetores; Multiplicação interna ou escalar; Multiplicação externa ou vetorial; Área de um paralelogramo e de um triângulo; Projeção de um vetor sobre o outro; Cossenos diretores de um vetor; Distância: Entre dois pontos,</p>		

		de um ponto a uma reta, entre ponto e plano. Reta: Equação da reta. Plano: Equação do plano.		
--	--	---	--	--

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas.
- Exercícios de aplicação.
- Demonstrações.

AVALIAÇÃO

Teórica: Duas provas escritas; Presença às aulas (não só fisicamente); Entrega de lista de exercícios no decorrer do semestre.

Prática: Presença do aluno ao quadro quando for solicitado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas.
- Trabalhos em grupo.
- Testes de conhecimento, bem como listas de exercícios a serem resolvidos parcialmente em sala.

REFERÊNCIAS

VENTURI, Jacir J. Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, 9ª edição. Curitiba, 1949.
WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2000.