

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		PERÍODO: 2º	ANO: 2021/1 ref 2020/2
DISCIPLINA: GEOMETRIA ANALÍTICA		SIGLA: CEST0113	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 h		CRÉDITOS: 4.4.0	
TEÓRICA: 60	PRÁTICA: 00	PRÉ-REQUISITO: -	
PROFESSOR: Me. Fernando Soares Coutinho			

1. EMENTA

Sistema de coordenadas. Vetores. A reta. O plano. Distâncias. Cônicas. Quádricas.

2. OBJETIVOS

Utilizar os argumentos e técnicas de Geometria Analítica para desenvolver trabalhos relacionados à docência e ao ensino de matemática.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO/ CRONOGRAMA

MES	CONTEÚDO	Nº DE AULAS
Maio	Vetores geométricos; espaços vetoriais R^2 e R^3 ; produto escalar, desigualdades de Cauchy-Schwarz e triangular; produto vetorial e misto em R^3 , equações cartesianas e paramétricas de uma reta em R^2 ; equações cartesianas e paramétricas de um plano em R^3 ; equações de uma reta em R^3 ; distância entre objetos geométricos lineares.	20
Junho	Elipse, hipérbole e parábola: equações canônicas e excentricidade; propriedades ópticas das cônicas; operadores lineares em R^2 ; translação e rotação de eixos no plano; formas quadráticas em R^2 ; equação do segundo grau em duas variáveis e as cônicas.	20
Julho	Equações canônicas das superfícies quádricas; operadores lineares em R^3 ; mudança de coordenadas no espaço; formas quadráticas em R^3 ; a equação do segundo grau em três variáveis e as quádricas.	20

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Videoaulas curtos, listas de exercícios, material para leitura, momentos de atendimento virtual.

5. AVALIAÇÃO

Nota P1 $P1=(A1+A2+\dots+An)/n$

Nota P2 $P2=(B1+B2+\dots+Bn)/n$

P.F. Prova Final – Aplicação de um teste abrangendo os principais assuntos ministrados. Os critérios para aprovação ou não do aluno deverá obedecer o estabelecido pela Instituição.

Obs: A_i e B_i ($i=1,\dots,n$) indicam atividades avaliativas que serão realizadas ao longo do semestre com valor 10 cada uma. O número e a forma dependerão das condições de acesso dos acadêmicos que serão observadas no decorrer do semestre.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

STEINBRUCH, Alfredo. Geometria Analítica – 2. ed.- São Paulo: Pearson Makron Boks,1987.

WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014

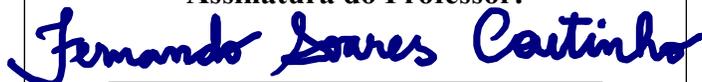
BOULOS, P.; Camargo, I. Geometria Analítica: Um tratamento Vetorial. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

REIS, G. L. e SILVA, V. V., Geometria Analítica, Editora LTC, 2ª edição, 1996.

LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Local/Data: Tefé – AM 10/03/2021

Assinatura do Professor:



Fernando Soares Coutinho

Assinatura do Coordenador:

Severino Coelho da Cruz Júnior