



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

I. DISCIPLINA

NOME: GEOMETRIA ANALÍTICA II				
Carga Horária		Crédito		Carga horária Semanal
Teórica	Prática	Teórico	Prático	
60	-	04	-	04

II. EMENTA

Retas e Planos. Circunferência. Cônicas. Superfícies Quadráticas. Coordenadas Polares, Cilíndricas e Esféricas.

III- OBJETIVO:

Estudar elementarmente do cálculo vetorial clássico e a geometria analítica em dimensão 2 e 3

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade VII: A Reta

- 7.1 Equação vetorial e equações paramétricas da reta.
- 7.2 Retas paralelas aos planos coordenados.
- 7.3 Retas paralelas aos eixos coordenados.
- 7.4 Ângulos de duas retas
- 7.5 Retas ortogonais.
- 7.6 Interseção de retas.
- 7.7 Distância de um ponto a uma reta.
- 7.8 Distância entre duas retas
- 7.9 Problemas propostos.

Unidade VIII: O Plano

- 8.1 Equação geral do plano.
- 8.2 Equação vetorial e equações paramétricas do plano.
- 8.3 Equação vetorial de um paralelogramo.
- 8.4 Ângulos de dois planos.
- 8.5 Planos perpendiculares.
- 8.6 Paralelismo e perpendicularismo entre reta e plano.
- 8.7 Interpretação geométrica do módulo do produto misto.
- 8.8 Interseção de dois planos.
- 8.9 Interseção de reta com plano.
- 8.10 Distância de ponto a plano.
- 8.11 Distância entre retas e planos.
- 8.12 Distância entre dois planos.
- 8.13 Problemas propostos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

Unidade IX: Cônicas.

- 9.1 Circunferência.
- 9.2 Parábola.
- 9.3 Elipse.
- 9.4 Hipérbole.
- 9.5 Problemas Propostos.

Unidade X: Superfícies Quadráticas.

- 10.1 Superfície de revolução.
- 10.2 Elipsoides.
- 10.3 Hiperbolóides.
- 10.4 Parabolóides.
- 10.5 Superfícies cônicas.
- 10.6 Superfícies cilíndricas
- 10.7 Problemas propostos

Unidade XI: Sistemas de Coordenadas

- 11.1 Revisão de círculos e esferas
- 11.2 Coordenadas polares
- 11.3 Coordenadas cilíndricas
- 11.4 Coordenadas esféricas

V. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CAROLI, A.; CALLIOLI, C. **Matrizes vetores e geometria analítica.**

Editora Nobel. 1976.

[2] LEITE, R. V. **Geometria analítica espacial.** São Paulo: Editora Loyola, 2002.

[3] LIMA, E. L.; Carvalho P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio.** vol.3. Publicação SBM. 2001.

[4] . **Coordenadas no Plano.** SBM. 2002.

[5] . **Geometria analítica e álgebra linear.** Rio de Janeiro: IMPA, 2005. (Coleção Matemática Universitária).

[6] REIS e SILVA(?). **Vetores e geometria analítica.** Editora LTC.

[7] WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** Editora Makron Books, 2000.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

VI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica**. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 543p.
- [2] OLIVA, Waldir Muniz. **Vetores e Geometria**. São Paulo: Editora Edgard Blücher-EDUSP, 81 1971.
- [3] SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. **Geometria analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 216p.
- [4] SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829p.
- [5] VENTURI, Jacir J. **Álgebra vetorial e geometria analítica**. 4. ed. Curitiba: UFPR, 1991. 215p.

Macapá, ____/____/____

Coordenador do Curso