



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano 2022

Tp. Período Primeiro semestre

Curso CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)

Disciplina 2303 - GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORES

Carga Horária: 51

Turma COI-A

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Vetores no \mathbb{R}^2 ; e no \mathbb{R}^3 ; Produto de vetores. Retas e planos. Circunferência. Cônicas.

I. Objetivos

Proporcionar ao aluno a visualização dos entes geométricos e capacitá-lo a interpretar algebricamente problemas geométricos.

II. Programa

1. VETORES
 - 1.1 Conceitos iniciais
 - 1.2 Vetores geométricos
 - 1.3 Vetores no plano
 - 1.4 Vetores no espaço
2. PRODUTO DE VETORES
 - 2.1 Produto escalar
 - 2.2 Produto vetorial
 - 2.3 Produto misto
3. ESTUDO DA RETA
 - 3.1 Equações da reta
 - 3.2 Reta definida por dois pontos
 - 3.3 Retas paralelas aos planos e eixos coordenados
 - 3.4 Ângulo entre duas retas
 - 3.5 Condições de ortogonalidade, paralelismo e coplanaridade de duas retas
 - 3.6 Posições relativas de duas retas
 - 3.7 Interseção de duas retas
4. ESTUDO DO PLANO
 - 4.1 Equações do plano
 - 4.2 Determinação de um plano
 - 4.3 Planos paralelos aos planos e eixos coordenados
 - 4.4 Ângulo entre dois planos
 - 4.5 Condições de paralelismo e perpendicularidade entre dois planos
 - 4.6 Ângulo entre reta e plano
 - 4.7 Interseção de dois planos e de retas e planos
5. CÔNICAS
 - 5.1 Circunferência
 - 5.2 Parábola
 - 5.3 Elipse
 - 5.4 Hipérbole

III. Metodologia de Ensino

Pretende-se utilizar:

- Aulas expositivas com uso do quadro e giz e/ou do datashow.
- Plataforma Moodle Unicentro
- Aplicativos: Zoom, Whatsapp, GeoGebra

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita de forma individual e em grupos por meio de atividades postadas na plataforma moodle e provas escritas. Serão propostas pelo menos 3 provas escritas individuais.

A recuperação será feita por meio de uma Substitutiva Parcial da P1, P2 ou P3 que deverá substituir a menor nota.

V. Bibliografia

Básica

- BOULOS, P.; CAMARGO, I. Introdução à geometria analítica no espaço. São Paulo: Makron Books / Pearson Education do Brasil, 1997.
- STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
- WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)	
Disciplina	2303 - GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORES	Carga Horária: 51
Turma	COI-A	

PLANO DE ENSINO

Complementar

BARSOTTI, L. Geometria analítica e vetores. 3. ed. Curitiba: Artes Gráficas Unificado, 1984.
BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
CAROLI, A.; CALLIOLI, C. A.; FEITOSA, M. O. Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios. São Paulo: Nobel, 2009.
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005.
LIMA, E. L. Coordenadas no plano: com as soluções dos exercícios: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 1992.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 007/2022
Data: 09/06/2022