

Programa Analítico de Disciplina

MAF 152 - Geometria Analítica

Campus Florestal -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Objetivos

Não definidos

Ementa

Vetores. Retas e planos. Distância e ângulo. Cônicas. Superfícies quádricas.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Matemática	Geral

MAF 152 - Geometria Analítica

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Vetores 1. Definição 2. Operações 3. Dependência e independência linear 4. Base e mudança de base 5. Ângulo entre vetores 6. Produto escalar, produto vetorial e misto 7. Bases ortogonais	12h	0h	0h	0h	12h
2. Retas e planos 1. Sistema de coordenadas cartesianas 2. Equação vetorial da reta 3. Equações paramétricas da reta 4. Equação vetorial do plano 5. Equações paramétricas do plano 6. Posição relativa de retas e planos	14h	0h	0h	0h	14h
3. Distância e ângulo 1. Distância entre dois pontos, um ponto e uma reta, duas retas, um ponto e um plano, dois planos 2. Ângulos entre retas, entre planos, entre retas e planos 3. Perpendicularismo e ortogonalidade - reta e reta, reta e plano, plano e plano	6h	0h	0h	0h	6h
4. Cônicas 1. Sistema de coordenadas polares 2. Definição de curvas planas 3. Definição de cônicas 4. Equações reduzida, paramétrica e polar das cônicas 5. Equação geral das cônicas 6. Cônicas em termos de foco, diretriz e excentricidade 7. Mudança de coordenadas	14h	0h	0h	0h	14h
5. Superfícies quádricas 1. Superfícies quádricas: elipsóide, hiperbolóide de uma folha, hiperbolóide de duas folhas, parabolóide elíptico, parabolóide hiperbólico, cone elítico, cilindro quádrico	14h	0h	0h	0h	14h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: IM1P.KJGG.J1KJ

Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

MAF 152 - Geometria Analítica

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2004.	10
CONDE, A. Geometria analítica. 1. ed. Atlas, 2004.	2
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.	14

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
LIMA, E.L. Geometria analítica e álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	0
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A.C. A matemática do ensino médio. Coleção do professor de matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1998. 249p. vol. 3.	5
REIS, G. L.; SILVA, V. V. Geometria analítica. LTC.	0
SANTOS, F. J.; FERREIRA, S. F. Geometria analítica. Bookman.	2
SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica. Vol. 1. Makron Books.	0