



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

MAF250 Geometria Espacial

Campus de Florestal - Campus de Florestal

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

MAF151 ou MAF153

Ementa

Conceitos primitivos e postulados. Retas e planos: paralelismo e perpendicularismo. Diedros. Triedros. Poliedros convexos. Sólidos: prismas, pirâmides, cilindros, cones e troncos. Esfera. Inscrição e circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Matemática(LIC)	Obrigatória	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

MAF250 Geometria Espacial

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Conceitos primitivos e postulados 1.1. Definições 1.2. Postulados e teoremas básicos	2
2	Retas e planos: paralelismo e perpendicularismo 2.1. Retas secantes, paralelas e reversas 2.2. Planos iguais, paralelos e secantes 2.3. Retas e planos paralelos, secantes e reta contida em um plano 2.4. Ângulos: entre retas, entre reta e plano e entre planos 2.5. Distância: entre retas, entre reta e plano e entre planos 2.6. Lugares geométricos	4
3	Diedros 3.1. Definições, medidas e propriedades	2
4	Triedros 4.1. Definições, relações entre as faces e congruência	2
5	Poliedros convexos 5.1. Ângulos poliédricos convexos 5.2. Relações entre faces 5.3. Congruência 5.4. Superfície poliédrica limitada convexa 5.5. Poliedro convexo 5.6. Relação de Euler 5.7. Poliedros Euerlianos 5.8. Poliedros de Platão 5.9. Poliedros regulares	4
6	Sólidos: prismas, pirâmides, cilindros, cones e troncos 6.1. Definição 6.2. Propriedades 6.3. Classificação 6.4. Áreas lateral e total 6.5. Volume	8
7	Esfera	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	7.1. Definições 7.2. Pólos 7.3. Equador 7.4. Paralelo 7.5. Meridiano 7.6. Distância polar 7.7. Fuso 7.8. Cunha 7.9. Área de superfície 7.10. Área de fuso 7.11. Volume de esfera 7.12. Volume de cunha	
8	Inscrição e circunscrição de sólidos 8.1. Exercício sobre inscrição e circunscrição de sólidos	2
9	Superfícies e sólidos de revolução	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

MAF250 Geometria Espacial

MAF250 Geometria Espacial

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Práticas envolvendo os conceitos desenvolvidos vistos na parte teórica 1.1. Seminários e atividades de prática de ensino abordando temas relacionados com os conteúdos desenvolvidos na parte teórica dessa disciplina, analisando como esses conteúdos são abordados nos ensinos fundamental e médio 1.2. Análise de livros didáticos que abordam o conteúdo da disciplina nos ensinos fundamentais e médio	30



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

MAF250 Geometria Espacial

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - CARVALHO, P.C.P. Introdução à geometria espacial. Coleção Professor de Matemática, SBM, 1993. [Exemplares disponíveis: 2]

2 - IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. Geometria espacial. Vol 10. [Exemplares disponíveis: 2]

3 - LIMA, E.L. Áreas e volumes. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, SBM, 1985. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

4 - ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática. Nobel. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

5 - CABRILOG. Ferramentas matemáticas inovadoras. Manual do software CABRI. Geometri 3D/V2. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

6 - CASTRUCCI, B. Fundamentos de geometria. Rio de Janeiro: LTC, 1978. 195p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

7 - KALEFF, A. M. M. R. Vendo e entendendo poliedros. Ed. UFF, 1998. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

8 - REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Fundamentos de geometria e desenho geométrico. 2ª ed. Campinas, 2008. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

9 - REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Unicamp, 2000. [Exemplares disponíveis: 10]

10 - WAGNER, E. Construções geométricas. Coleção do professor de matemática. SBM, 1993. [Exemplares disponíveis: 7]