

Ministério da Educação UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Setor de Ciências Exatas Departamento de Matemática

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Geometria Analítica								Código: CMI012		
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa				(X)	(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: - Co-requisito:				-	Modalidade:	(X ) Presence	nente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60		Laboratório (LB): 0		Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	
EMENTA (Unidade Didática)  Conceito geométrico de vetor. Sistemas de coordenadas em R2 e R3. Produto escalar em R2 e R3. Produtos vetorial e misto no R3. Retas no plano e no espaço. Planos no espaço. Posições relativas entre retas e planos. Distâncias. Curvas no plano (cônicas) e no espaço. Parametrização de curvas. Superfícies no espaço (quádricas), parametrização de superfícies. Aplicações.										
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. José Carlos Corrêa Eidam  Assinatura:										
*050 (4)	·	~				\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

## [ATENÇÃO: ANEXAR BIBLIOGRAFIA DESTA FICHA 1 NA FOLHA SEGUINTE]

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo. Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho

mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de "práticas de docência" e "práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar", envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- **1.** R. J. Santos. *Matrizes, Vetores e Geometria Analítica*. BH: Imprensa Universitária da UFMG, 2017.
- 2. Winterle, A. Vetores e Geometria Analítica, São Paulo: Makron Books, 2000.
- **3.** Boulos, P.; Camargo, I. *Geometria Analítica: um tratamento vetorial.* 3a. ed., São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- 1. Steinbruch, A.; Winterle, A. Geometria Analítica, São Paulo: Makron Books, 1987.
- 2. Lehmann, C.H. Geometria Analítica, 6ª ed. São Paulo: Globo, 1987.
- 3. Lima, E. L. *Geometria Analítica e Álgebra Linear*, 2ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
- 4. Venturi, J.J. *Álgebra vetorial e geometria analítica*, 9<sup>a</sup> ed. Curitiba: Ed. Autores Paranaenses, 2009.
- 5. Robson, A. *Introduction to Analytical Geometry*, Cambridge University Press, 2009.