

**1º Período**

DISCIPLINA						PRÉ-REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR1102	Álgebra Linear I	3	0	0	3	54	-	-

**Objetivos:**

Abordar os conceitos geométricos superior visando introduzir os conceitos de vetor no plano e espaço, plano coordenado, base, cônicas e quádricas. Desenvolver um raciocínio lógico-dedutivo e utilizar conceitos geométricos para introduzir conceitos algébricos.

**Ementa:**

Álgebra de vetores no plano e no espaço: propriedades, operações e representação gráfica. Dependência Linear. Base e Mudança de Base. Produto interno, vetorial e misto. Paralelismo e ortogonalidade. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas.

**Bibliografia Básica:**

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MACHADO, Antônio dos Santos. Álgebra linear e geometria analítica. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atual, 1982.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

SANTOS, Fabiano José dos; FERREIRA, Silvimar Fábio. Geometria analítica. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

WATANABE, Renate G.; MELLO, Dorival A. Vetores e uma iniciação a geometria analítica. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Makron Books, 2000.