

2º Período

DISCIPLINA						PRÉ-REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXTAR 1209	Álgebra Linear II	3	0	0	3	54	GEXTAR1102	Álgebra Linear I

Objetivos:

Fornecer uma base teórico-prática sólida na teoria dos espaços vetoriais e dos operadores lineares de maneira a possibilitar sua aplicação nas diversas áreas da ciência e da tecnologia; desenvolver no aluno a capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas; desenvolver no aluno o espírito crítico e criativo, a fim de que possa identificar e resolver corretamente problemas matemáticos através do conteúdo desenvolvido na disciplina, percebendo e compreendendo o inter-relacionamento das diversas áreas de matemática apresentadas ao longo do curso.

Ementa:

Revisão de Matrizes. Sistemas Lineares. Espaço vetorial. Espaço Vetorial Euclidiano. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de operadores. Aplicações.

Bibliografia Básica:

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2.^a ed. São Paulo: Makron Books, 2012. ISBN 9788529402024.

BOLDRINI, Jose Luiz et al. Álgebra linear. 3.ed. São Paulo: Harbra, c1984. 411 p., il. Inclui índice. ISBN 9788529402024.

LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear: teoria e problemas. Tradução de Alfredo Alves de Farias. 3.ed.rev.ampl. São Paulo: Pearson: Makron Books, c1994. 647 p., il. (Coleção Schaum). ISBN 9788534601979.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA, 2011.

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

STRANG, Gilbert. Álgebra Linear e suas aplicações. Tradução da 4a ed norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LAY, David C. Álgebra Linear e suas aplicações. 2a ed. Rio de Janeiro: GEN/LTC, 2011.

LEON, Steven J. Álgebra Linear com aplicações. 8a ed. Rio de Janeiro: GEN/LTC, 2011.