

CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	0	60		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
Cálculo II Geometria Analítica e Álgebra Vetorial	

OBJETIVO: As disciplinas da área de matemática, vistas em seu conjunto, visam propiciar ao aluno uma base teórico-conceitual sólida em matemática; estimular e desenvolver o raciocínio abstrato e lógico-matemático do aluno; propiciar ao aluno conhecer os espaços vetoriais, as transformações lineares de vetores; conhecer os autovalores e autovetores de um sistema; conhecer os espaços com produto interno; apresentar conceitos e aplicações da álgebra linear às ciências exatas e engenharias.

EMENTA: Espaços vetoriais, subespaços, bases, dimensão; transformações lineares e representação matricial; autovalores e autovetores; produto interno; ortonormalização; diagonalização; formas quadráticas; aplicações.

ÁREA DE FORMAÇÃO DCN: Básica

EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES: Matemática

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

- BOLDRINI, J.L. e outros. , **Álgebra Linear** . São Paulo: Harbra.
- CARVALHO, J.P. , **Introdução à Álgebra Linear** . Rio de Janeiro: LTC.
- LAY, D.C. , **Álgebra Linear e suas Aplicações** . Rio de Janeiro: LTC.
- LIPSCHULTZ, S. , **Álgebra Linear** . McGraw-Hill do Brasil.
- NOBLE, Dan; DANIEL, James W. , **Álgebra Linear Aplicada** . Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2ª edição, 1986.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de web sites da Internet.