

UNIDADE CURRICULAR	Álgebra Linear I				
PERÍODO LETIVO	5º	CARGA - HORÁRIA	80h	HORAS TEORIA	80h HORAS PRÁTICA
OBJETIVOS GERAIS / ESPECÍFICOS					
Gerais					
<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer os conceitos e propriedades básicas dos espaços vetoriais finitamente gerados bem como as propriedades oriundas de isomorfismos entre espaços vetoriais das aplicações lineares destes espaços e espaços de matrizes. 					
Específicos					
<ul style="list-style-type: none"> Estudar transformações lineares em espaços vetoriais de dimensão finita, visando sua utilização em disciplinas posteriores. Desenvolver o raciocínio lógico-algébrico-formal. Estimular a redação matemática formal. 					
EMENTA					
Sistemas de equações lineares. Espaços Vetoriais. Produto Interno. Base e dimensão de um espaço vetorial. Transformações Lineares. Auto-valores e Auto-vetores. Matriz de uma Transformação Linear. Diagonalização de Operadores Lineares. Aplicações.					
PRÉ-REQUISITOS (QUANDO HOUVER)					
Álgebra Vetorial e Geometria Analítica					
MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra-classe. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo. 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ul style="list-style-type: none"> Álgebra Linear com Aplicações. ANTON, Howard e RORRES, Chris. 8. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001. Álgebra Linear. BOLDRINI, J. L. et al. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ul style="list-style-type: none"> Álgebra Linear. HOFFMAN, K. e KUNZE, R. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. Algebra Linear com Aplicações. LEON, Steven J. Rio de Janeiro: Livro Técnico e científico. 1999. Coleção Matemática Universitária. LIMA, Elon L. Álgebra Linear. 7 ed. Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. Álgebra Linear. LIPSCHUTZ, Seymour. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994 					