



PROGRAMA DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: <b>ÁLGEBRA VETORIAL E LINEAR PARA COMPUTAÇÃO</b>	CÓDIGO: <b>06418</b>
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA	ÁREA: Matemática
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 horas	NÚMERO DE CRÉDITOS: 4
CARGA HORÁRIA SEMANAL:    TEÓRICAS: 04    PRÁTICAS: 00	TOTAL: 04
PRÉ-REQUISITOS: Nenhum	

EMENTA
Álgebra vetorial. Álgebra linear. Métodos numéricos em Álgebra Linear

CONTEÚDOS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Espaços vetoriais</li><li>2. Bases</li><li>3. Produto escalar/interno, ortogonalidade</li><li>4. Transformações lineares e propriedades</li><li>5. Matrizes e determinantes</li><li>6. Matrizes inversa e pseudo-inversa</li><li>7. Autovetores e autovalores</li><li>8. Aritmética de ponto flutuante</li><li>9. Sistemas de equações lineares<ol style="list-style-type: none"><li>9.1 Métodos Algébricos</li><li>9.2 Métodos Numéricos</li></ol></li><li>10. Resolução de exercícios</li></ol>

BIBLIOGRAFIA
<b>Básica</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Steinbruch, Alfredo e Winterle, Paulo. Introdução a Álgebra Linear. Makron Books, 1990.</li><li>2. Campos filho, Frederico Ferreira. Algoritmos Numéricos. LTC, 2001. Springer-Verlag, Vols 1 and 2, 1997.</li><li>3. Ueberhuber, C.W. Numerical Computation- Methods, Software and Analysis</li></ol> <b>Complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ANTON &amp; RORRES. Álgebra Linear com Aplicações 8ª Edição, Bookman.</li><li>2. LEON, Steven J. Álgebra Linear com Aplicações 8ª Edição, LTC.</li><li>3. CALLIOLI, DOMINGUES E COSTA, Álgebra Linear e Aplicações, Atual Editora.</li><li>4. BOLDRINI, COSTA, FIGUEIREDO E WETZLER, Álgebra Linear, Harbra.</li><li>5. BARBIERI, ESPINOSA E BISCOLLA, Álgebra Linear para Computação, LTC</li></ol>

Emissão: Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Data: 15/05/2015

Responsável: \_\_\_\_\_