

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

COLEGIADO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	ÁLGEBRA LINEAR II

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEXT7502IT	2º	2015	2	GEXT7501IT
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			ÁLGEBRA LINEAR I
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	3	0	0	
				54

EMENTA
Espaço vetorial. Transformação linear, Autovalores e autovetores. Produto interno.

BIBLIOGRAFIA
ANTON, Howard. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008. BOLDRINI, J. L.; Costa, S.R.; RIBEIRO, V. L.; WETZLER, W. G. Álgebra linear. Editora Harper & Row do Brasil Ltda. São Paulo, 3º Edição. STRANG, G. Introdução à Álgebra Linear, 4. Ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2013.
COMPLEMENTAR: LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994. CALLIOLI, C. A., DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. 6 Ed. São Paulo: Atual Editora, 1990. LIMA, E. L. Álgebra Linear. Impa-CNPq, Coleção Matemática Universitária, 1996. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1987. TEIXEIRA, R. C. Álgebra Linear – Exercícios e Soluções. Coleção Matemática Universitária. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

OBJETIVOS GERAIS
Capacitar o aluno a usar conceitos de espaços vetoriais , transformações lineares.Auto valores e auto vetores e Produto Interno.

METODOLOGIA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- exposição didática com a participação dos alunos, apoiada no livro texto adotado- resolução de exercícios | |
|--|--|

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Arguição sobre a matéria lecionada, exercícios resolvidos pelos alunos, seminários, provas escritas

COORDENADOR CURSO

NOME	ASSINATURA
------	------------

FABRICIO CARVALHO	
-------------------	--

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA
--

NOME	ASSINATURA
------	------------

WASHINGTON SILVA	
------------------	--

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: 09/09/2016
--

PROGRAMA

1. Espaço Vetorial

- 1.1 Espaços Vetoriais
- 1.2 Subespaços Vetoriais
- 1.3. Dependência e Independência Linear
- 1.4 Base e Dimensão de um Espaço Vetorial
- 1.5 Mudança de Base

2. Transformações Lineares

- 2.1 Conceitos e Teoremas
- 2.2 Matrizes de uma Transformação Linear
- 2.3. Mudança de Base

3. Autovalores e Autovetores

- 3.1 Definição
- 3.2 Polinômio Característico
- 3.3- O Teorema de Cayley-Hamilton

4. Produto Interno

- 4.1 Definição e Propriedades. Matrizes Ortogonais
- 4.2- Normas e Distâncias
- 4.3. Processo de Ortogonalização de Gram-Schmidt.