

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ÁLGEBRA LINEAR			
Código:	AL		
Carga Horária Total:	40	CH Teórica:	CH Prática:
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	CAI		
Semestre:	2		
Nível:	Bacharelado		
EMENTA			
Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaço vetorial. Transformações lineares.			
OBJETIVO			
Conhecer os conceitos de álgebra linear na formulação de sistemas lineares.			
PROGRAMA			
<p>UNIDADE I – Matrizes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos. - Propriedades. - Operações. - Matriz inversa. <p>UNIDADE II – Determinantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriedades dos determinantes. - Desenvolvimento de Laplace. - Regra de Cramer. <p>UNIDADE III – Sistemas de equações lineares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definições. - Sistemas lineares homogêneos. - Método de Gauss-Jordan. <p>UNIDADE IV – Espaço vetorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combinação linear. - Dependência e independência linear. - Subespaço vetorial. - Base de um espaço vetorial. <p>UNIDADE V – Transformações lineares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriedades. - Imagem e núcleo. 			

METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivo-dialógicas. - Lista de exercícios. - Resolução de exercícios em sala de aula. - Projeto integrador. - Recursos: Quadro branco e pincel. 	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> - As avaliações são realizadas de forma processual e cumulativa durante o processo de ensino-aprendizagem. - Os instrumentos de avaliação são: participação em sala, provas, trabalhos em sala, trabalhos práticos e projeto integrador. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOLDRINI, J.L. et al. Álgebra linear. São Paulo: Harbra, 1980.</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra linear. São Paulo: Pearson Makron Books, 2 ed., 1987.</p> <p>CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F.. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Atual, 6 ed., 1990.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra linear com aplicações. Porto Alegre: Bookman, 8 ed., 2001.</p> <p>POOLE, D. Álgebra Linear. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____