

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC</b> <b>IFMT – CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA</b> <b>ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>		
<b>Código:</b>	<b>BEA.2.1G</b>	<b>Disciplina:</b>	<b>Geometria Analítica e Álgebra Linear</b>		
<b>C.H. Teórica:</b>	<b>C.H. Prática:</b>	<b>C.H. Extensão:</b>	<b>Carga Horária Total:</b>	<b>Aulas semanais</b>	<b>Pré-requisitos</b>
<b>68 h.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68 horas</b>	<b>04 aulas</b>	<b>Não há</b>
<b>Modalidade:</b>	<b>Presencial</b>	<b>Semestre:</b>	<b>1º Semestre</b>	<b>Híbrido:</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>EMENTA</b>					
Matrizes. Determinantes. Sistema de equações lineares. Sistema de coordenadas. Estudo da reta. Circunferência. Cônicas e Quádricas. Vetores. Produto de vetores. Aplicação de vetores ao estudo analítico da reta e do plano. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Espaço com produto interno.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Apresentar noções básicas da Álgebra Linear aplicada a espaços n-dimensionais e algumas de suas aplicações significativas. O tratamento matricial adotado no curso deverá promover uma transição mais simples entre a modelagem do problema e a implementação computacional de sua solução.					
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANTON, H. RORRES, C. <b>Álgebra linear com aplicações</b>. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</li> <li>• BOLDRINI, J.L. et al. <b>Álgebra linear</b>. São Paulo: Harbra, 1986.</li> <li>• BOULOS, P.; CAMARGO, I. <b>Introdução à geometria analítica no espaço</b>. São Paulo: Makron Books, 1997.</li> </ul>					
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CALLIOLI, C.A.; DOMINGUES, H.H.; COSTA, R.C.F. <b>Álgebra linear e aplicações</b>. 6 ed. São Paulo: Atual, 1990.</li> <li>• LIPSCHUTZ, S; FARIAS, A. <b>Álgebra linear: teoria e problemas</b>. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</li> <li>• LANG, S. <b>Álgebra Linear</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.</li> <li>• WINTERLE, P. <b>Vetores e Geometria Analítica</b>. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2015.</li> <li>• SIMMONS, G.F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b>. V.2. São Paulo: Makgraw-Hill, 1988.</li> </ul>					