



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA
PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Geometria Analítica e Álgebra Linear			Período:	Currículo: 2017	
Docente: Leandro Mendes de Souza			Unidade Acadêmica: DECEB		
Pré-requisito: não se aplica			Co-requisito: não se aplica		
C.H.Total: 54h	C.H. Prática: 0h	C. H. Teórica: 54h	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2021/1

EMENTA

Matrizes e Determinantes, Coordenadas no plano e no espaço; vetores no plano e no espaço; produtos escalar, vetorial e misto; equações de retas e planos no espaço; posições relativas entre retas e planos; Conicas e Quádricas;



OBJETIVOS

Capacitar o aluno para a análise e a interpretação da geometria analítica e álgebra linear, visando as aplicações nas engenharias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 14 semanas com atividades assíncronas com carga horária de 4 horas-aula nas 12 primeiras semanas e 3 horas-aula nas duas últimas, totalizando 54 horas-aula no Período 2021/1 (17/05/2021 a 20/08/2021):

Semana	Data	Atividades
1	17/05 a 22/05	- Videoaula de apresentação da disciplina; - Videoaula sobre vetores em duas dimensões; - Texto sobre vetores em duas dimensões; - Lista de exercícios sobre vetores em duas dimensões.
2	24/05 a 29/05	- Videoaula sobre vetores em três dimensões; - Texto sobre vetores em três dimensões; - Lista de exercícios sobre vetores em três dimensões.
3	31/05 a 02/06	- Videoaula sobre produto entre vetores; - Texto sobre produto entre vetores; - Lista de exercícios sobre produto entre vetores.
4	07/06 a 12/06	- Videoaula sobre sistemas lineares; - Texto sobre sistemas lineares; - Lista de exercícios sobre sistemas lineares.
5	14/06 a 19/06	- Videoaula sobre matrizes; - Texto sobre matrizes; - Lista de exercícios sobre matrizes.
6	21/06 a 26/06	- Orientações sobre o trabalho 1 e prova 1. - Videoaula inversão de matrizes; - Texto sobre inversão de matrizes; - Lista de exercícios sobre inversão de matrizes.
7	28/06 a 03/07	- Prova 1 – Prova online sobre os temas apresentados até o momento.
8	05/07 a 10/07	- Videoaula sobre retas; - Texto sobre retas; - Lista de exercícios sobre retas;
9	12/07 a 17/07	- Videoaula sobre planos; - Texto sobre planos; - Lista de exercícios sobre planos;
10	19/07 a 24/07	- Videoaula sobre cônicas e quádricas; - Orientações sobre o trabalho 2 e prova 2
11	26/07 a 31/07	- Prova 2 – Prova online sobre os temas apresentados até o momento.
12	02/08 a 07/08	- Prova substitutiva – Prova online sobre toda matéria. - Atividades sobre aplicação de vetores em ciencias agrárias e de alimentos.
13	09/08 a 14/08	- Atividades sobre Aplicações de matrizes em ciencias agrárias e de alimentos.

14	16/08 a 19/08	<p>- Atividades sobre aplicação de geometria analítica em ciências agrárias e de alimentos.</p> <p>- Questionário de avaliação do curso.</p>
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (vídeos, textos e listas de exercícios) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br).</p> <p>O professor estará disponível para atendimento aos alunos às quintas feiras, de 14:00 às 17:00, com agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 48h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet (https://meet.google.com/), whatsapp, zoom ou webconferência RNP, ficando a escolha da plataforma a critério do professor.</p>		
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
<p>Controle de Frequência Conforme Art. 11 da Resolução N° 004 de 25 de março de 2021 do CONEP/UFESJ, o discente que não entregar 75% das atividades será reprovado por infrequência. Considerando as 4 (quatro) atividades avaliativas assíncronas propostas, será aprovado por frequência o discente que cumprir pelo menos 3 (três) atividades.</p> <p>Crêterios de Avaliaçãõ Serãõ realizadas 4 atividades avaliativas, sendo: P1 - Prova 1 (30 pontos): Prova online a ser disponibilizada no portal didático com prazo para entrega; P2 - Prova 2 (30 pontos): Prova online a ser disponibilizada no portal didático com prazo para entrega; T1 - Trabalho 1 (20 pontos): Trabalho online a ser disponibilizado no portal didático com prazo para entrega; T2 - Trabalho 2 (20 pontos): Trabalho online a ser disponibilizado no portal didático com prazo para entrega;</p> <p>Nota final A nota final (NF) será calculada da seguinte forma: $NF = \frac{P1+P2+T1+T2}{10}$</p> <p>Prova Substitutiva A prova substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a prova de menor nota. Estará apto a realizar a prova substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência (ou seja, que tenha feito pelo menos 3 das 4 atividades avaliativas) e tiver nota final (NF) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).</p> <p>Datas de Entrega das Atividades As datas de entrega das avaliações e trabalhos serão divulgadas no portal didático na primeira semana do curso.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ul style="list-style-type: none"> - Santos, R. J.; "Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear", 2010, Belo Horizonte - MG, Editora UFMG. - ANTON, H.; RORRES, C. Álgebra linear com aplicações. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 572 p. - DE CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 543 p. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ul style="list-style-type: none"> - BOLDRINI, J.L. et al. Álgebra linear. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1986. 411p. - KOLMAN, B.; HILL, D.R. Introdução à álgebra linear: com aplicações. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 664p. - LAY, D.C. Álgebra linear e suas aplicações. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 504p. - LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear: teoria e problemas. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 647p. (Coleção Schaum). - STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 583p. - ZILL, D.G.; CULLEN, M.R. Matemática avançada para engenharia: álgebra linear e cálculo vetorial. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 304 p. 		
 <hr/> Prof. Leandro Mendes de Souza	<p>Aprovado pelo Colegiado em 08/04/2021</p>  <small>Prof. João Carlos F. Borges Jr. Coordenador do Curso de Engenharia Agrônõmica</small> <hr/> Prof. João Carlos F. Borges Jr.	