



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear			Período: 2	Currículo: 2017	
Docente (qualificação e situação funcional): Leandro Mendes de Souza (Docente DE – Doutorado – Associado I)			Unidade Acadêmica: DECEB		
Pré-requisito:			Co-requisito: -		
C.H. Total: 54ha	C.H. Prática:0ha	C. H. Teórica: 54ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2020	Semestre: 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; Sistemas Lineares.					
OBJETIVOS					
Capacitar o aluno para a análise e a interpretação da álgebra linear e geometria analítica, visando as aplicações nas engenharias.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 aulas de 3h, totalizando 54 horas-aula no semestre letivo:					
Aula	Data	Assunto			
1	11/03	Vetores no plano e no Espaço			
2	17/03	Aula Virtual – Norma e vetor unitário			
3	18/03	Produto Escalar, Produto Misto, Produto Vetorial e Projeção Ortogonal			
4	25/03	Matrizes e operações com matrizes			
5	01/04	Determinantes			
6	15/04	Sistemas Lineares e Escalonamento			
7	22/04	Método de Gauss-Jordan			
8	29/04	Prova 1			
9	06/05	Matrizes Inversas			
10	13/05	Introdução a Retas e Planos			
11	20/05	Equação da Reta			
12	27/05	Equação do Plano			
13	03/06	Prova 2			
14	10/06	Apresentação de trabalhos			
15	17/06	Apresentação de trabalhos			
16	25/06	Aula Virtual – Ângulos entre retas e entre planos			
17	29/06	Aula virtual - Distância entre retas e planos			
18	02/07	Prova Substitutiva			
METODOLOGIA DE ENSINO					
Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais, em acordo com o conteúdo programado, com exercícios de fixação e apresentação de trabalhos. O professor estará disponível para atendimento aos alunos às segundas feiras, de 14:00 às 17:00, com agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 24h úteis de antecedência.					

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de provas escritas e trabalhos, com a seguinte distribuição de pontos:

- Prova 1 – 40% dos pontos
- Prova 2 – 40% dos pontos
- Trabalhos – 20% dos pontos

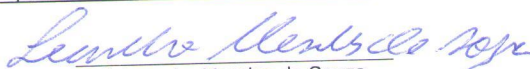
Será aplicada uma prova substitutiva no fim do semestre para substituir a menor nota do aluno em uma das provas. Visando estabelecer o número de provas a serem impressas, o aluno que fará prova substitutiva deverá comunicar ao professor com antecedência de 48h úteis antes da prova.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 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.
- STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 583p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 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).
- Santos, R. J.; "Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear", 2010, Belo Horizonte - MG, Editora UFMG.
- ZILL, D.G.; CULLEN, M.R. Matemática avançada para engenharia: álgebra linear e cálculo vetorial. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 304 p.



Prof. Leandro Mendes de Souza
Professor Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso