

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PLANO DE ATIVIDADES DA DISCIPLINA**

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Geometria Analítica		PRODSAL	PROD0131	1
CARGA HORÁRIA TOTAL*	TEÓRICA	PRÁTICA	<b>HORÁRIO:</b> Terça: 10h-12h e Quinta: 10h- 12h	
60h	60h	-		
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Engenharia de Produção – Campus Salgueiro				-
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Elaine Ferreira Rocha				Doutora em Matemática
EMENTA				
Coordenadas em R2 e R3. Vetores em R2 e R3. Produto Escalar; Produto Vetorial e Produto Misto. Equações de Retas e Planos. Distâncias e Posições Relativas entre pontos, retas e planos. Cônicas e Equação geral das Cônicas. Quádricas.				
OBJETIVOS				
Proporcionar aos acadêmicos uma ampla compreensão da Geometria Analítica. Mostrar a importância e a aplicação do estudo dos conceitos da disciplina. Interpretar geometricamente problemas de álgebra. Apresentar o uso correto da linguagem matemática.				
METODOLOGIA				
Aulas teóricas e de resolução de exercícios, eventualmente com participação direta de alunos voluntários no quadro. Materiais necessários: quadro branco (já disponível na sala) e pincéis para quadro branco.				
A disciplina terá suporte do Programa de Elaboração de Material Didático (PEMD), organizado em tópicos com os conteúdos, onde encontrarão material didático para estudos, serão postado as listas e informações sobre a disciplina. Além dos horários da aula, será reservado o horário das 14h às 17h, às terças-feiras, para atendimento aos alunos. Quanto a monitoria da disciplina será reservado 4h para atendimento que será informado posteriormente.				
<b>Total de vagas:</b> 40 vagas para alunos do curso de Engenharia de Produção – UNIVASF/Campus Salgueiro e 10 vagas para os alunos do curso de Ciências da Computação- UNIVASF/ Campus Salgueiro				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação consistirá em seis atividades, divididas em três unidades: 1ª UNIDADE : Lista Avaliativa (3,0pts); 1ª Avaliação escrita (7,0pts) 2ª UNIDADE : Lista Avaliativa (3,0pts); 2ª avaliação escrita (7,0pts) 3ª UNIDADE : Lista Avaliativa (3,0pts); 3ª avaliação (7,0pts)				
Cada unidade corresponde ao total de 10 pontos, onde iremos somar as notas das três unidades e dividir por três, e essa será a nota final do curso. Se maior ou igual a 7,0 o aluno é aprovado, se maior ou igual a 4,0 e menor que 7,0, o aluno tem direito a fazer uma avaliação final. Se menor que nota 4,0 o aluno será reprovado.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Data	Cronograma de atividades
04/10	Apresentação do PD; Segmentos de reta; segmentos orientados. Segmentos equipolentes; Definição de vetor.
06/10	Operações com vetores: Soma; Produto com Escalar.
18/10	Vetores no plano: Vetor definido por dois pontos; Ponto médio.
20/10	Distância entre dois pontos; Módulo; Paralelismo.
25/10	Vetores no Espaço: Operações; ponto médio.
27/10	Vetores no Espaço: Módulo, paralelismo
01/11	Produto escalar; propriedades; Vetor diretor.
03/11	Ângulo de dois vetores; Projeção de um vetor.
08/11	Produto vetorial; Propriedades e Interpretação geométrica.
10/11	Produto misto: Interpretação e aplicações.
17/11	1ª Avaliação
22/11	Equação vetorial da reta; Equações paramétricas da reta.
24/11	Equações simétricas e equações reduzidas da reta; Reta definida por dois pontos.
29/11	Retas paralelas aos eixos coordenados; Ângulo entre duas retas.
01/12	Interseção de duas retas; Reta ortogonal a duas retas.
06/12	Equação geral do plano; Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados.
08/12	Equações paramétricas do plano; Ângulo entre dois planos.
13/12	Ângulo de uma reta com o plano; Interseção da reta com plano.
15/12	Interseção de dois planos Distâncias: Ponto e reta; Duas retas.
20/12	Distâncias: Ponto e plano; Reta e plano; Dois planos.
22/12	Aula de Revisão.

17/01	2ª Avaliação
19/01	Cônicas e Superfícies.
24/01	Cônicas e Superfícies. Estudo da Elipse.
26/01	Estudo da Hipérbole; Estudo da Parábola.
31/01	Equação geral das cônicas. Translação e rotação das cônicas.
07/02	Quádricas: Superfície de revolução e elipsoides.
09/02	Quádricas: Hiperboloides e Paraboloides.
14/02	Aula de Revisão.
16/02	3ª Avaliação
24/02	Prova Final

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.
2. WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.
3. REIS, G. L.; SILVA, V. V. Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: LTC, 1996.
4. FEITOSA, M. O. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1984.

*Polaine Ferreira Rocha*

22/08/2022

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
APROV. NO NDE

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO