

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Geometria Analítica		PRODSAL	PROD0131	2021.1
CARGA HORÁRIA TOTAL*	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIO: Segunda-Feira: 08:00h – 10:00h Quarta-Feira: 08:00h – 10:00h	
60h	36h	24h		
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Engenharia de Produção – Campus Salgueiro (40 vagas) Ciência da Computação – Campus Salgueiro (10 Vagas)				-
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Anderson Vinícius Dantas Marques Maia				Mestre
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				
GERAIS: Proporcionar aos acadêmicos uma ampla compreensão da Geometria Analítica, o uso correto de sua linguagem, do desenvolvimento da autonomia no estudo, da análise crítica e discussão de resultados obtidos de problemas.				
ESPECÍFICOS:				
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender fundamentos, aplicações e procedimentos da Geometria Analítica; • Resolver problemas de Geometria Analítica no contexto da Engenharia de Produção; • Representar retas, planos, cônicas e superfícies na forma algébrica; • Identificar relações entre figuras geométricas por meio de sua representação algébrica; • Interpretar geometricamente problemas de álgebra. 				
METODOLOGIA				
<p>As aulas serão realizadas com a utilização de mesa digitalizadora de forma síncrona na plataforma Web Conferência RNP (https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/anderson-vinicius-dantas-marques-maia) ou em outra plataforma digital que melhor se adeque às necessidades dos alunos. Todas as aulas, exercícios, atividades avaliativas ou mudanças na metodologia serão expostas no Google Classroom (link de acesso https://classroom.google.com/c/NDA2MTYyNzExNDAz?cjc=adqlgac e código da turma: adqlgac)². Além disso, o conteúdo das atividades síncronas será gravado pelo software CAMTASIA 2019 e disponibilizado na plataforma YouTube¹ (ou outra que melhor se adeque aos discentes) com duração da disponibilização de cada conteúdo em um prazo de 7 dias (porém, cada discente precisará solicitar o link e justificar falta que ocorreu na atividade síncrona).</p> <p>Nessa perspectiva, as atividades síncronas serão expositivas, contextualizadas, sempre abertas a perguntas. Listas de exercícios serão realizadas através do Google Classroom. Evidentemente, a presença de cada aula será contabilizada com uma permanência mínima de 75% no horário sincronizado ou através de confirmação de visualização da aula dentro da plataforma.</p> <p>¹O professor não se responsabilizará por problemas técnicos que impeçam a gravação parcial ou total da aula síncrona e inviabilizem o registro de presença. Devido ao fato que a presença do aluno na aula é essencial para seu desenvolvimento e a gravação serve como material de suporte devido a situações adversas.</p> <p>²Para eventuais dúvidas entre em contato: anderson.maia@univasf.edu.br.</p>				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
<p>A avaliação quantitativa consistirá em 3 (três) avaliações disponibilizadas através do Google Classroom, valendo 10,0 pontos, com tempo de disponibilização de 2h (duas horas). As atividades assíncronas consistirão em trabalhos que irão <u>somar</u> 2,0 pontos à nota de cada módulo. A MÉDIA será a soma de cada módulo dividido pela quantidade total de módulos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Média $\geq 7,0$, o discente estará APROVADO POR MÉDIA; • Média $\geq 4,0$ e $< 7,0$, o discente fará o EXAME FINAL; • Média $< 4,0$ o discente estará REPROVADO POR MÉDIA; • O discente terá que apresentar uma frequência $\geq 75\%$ do quantitativo de Aulas. Caso contrário estará REPROVADO POR FALTA. 				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Data	Cronograma de atividades	Carga Horária Síncrona (h)	Carga Horária Assíncrona (h)
29/11/21	Apresentação do PD; Segmentos de reta; segmentos orientados. Segmentos equipolentes; Definição de vetor.	2	-
01/12/21	Operações com vetores: Soma; Produto com Escalar.	2	-
06/12/21	Vetores no plano: Vetor definido por dois pontos; Ponto médio.	2	-
08/12/21	Distância entre dois pontos; Módulo; Paralelismo.	2	-
13/12/21	Vetores no Espaço: Operações; ponto médio.	2	-
15/12/21	Vetores no Espaço: Módulo, paralelismo	-	2
20/12/21	Produto escalar; propriedades; Vetor diretor.	-	2
22/12/21	Ângulo de dois vetores; Projeção de um vetor.	-	2
10/01	Produto vetorial; Propriedades e Interpretação geométrica.	-	2
12/01	Produto misto: Interpretação e aplicações.	2	-
17/01	1ª ATIVIDADE AVALIATIVA	2	-
19/01	Equação vetorial da reta; Equações paramétricas da reta.	-	2
24/01	Equações simétricas e equações reduzidas da reta; Reta definida por dois pontos.	2	-
26/01	Retas paralelas aos eixos coordenados; Ângulo entre duas retas.	-	2
31/01	Interseção de duas retas; Reta ortogonal a duas retas.	2	-
02/02	Equação geral do plano; Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados.	-	2
07/02	Equações paramétricas do plano; Ângulo entre dois planos.	2	-
09/02	Ângulo de uma reta com o plano; Interseção da reta com plano.	-	2
14/02	Interseção de dois planos Distâncias: Ponto e reta; Duas retas.	2	-
16/02	Distâncias: Ponto e plano; Reta e plano; Dois planos.	-	2
21/02	Aula de Revisão.	2	-
23/02	2ª ATIVIDADE AVALIATIVA	2	-
07/03	Cônicas e Superfícies.	2	-
09/03	Cônicas e Superfícies. Estudo da Elipse.	-	2
14/03	Estudo da Hipérbole; Estudo da Parábola.	2	-
16/03	Equação geral das cônicas. Translação e rotação das cônicas.	-	2
21/03	Quádricas: Superfície de revolução e elipsoides.	2	-
23/03	Quádricas: Hiperboloides e Paraboloides.	-	2
28/03	Aula de Revisão.	2	-
30/03	3ª ATIVIDADE AVALIATIVA	2	-
18/04	FINAL	-	-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

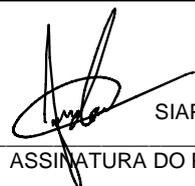
Básica:

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

Complementar:

LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM/IMPA 2015.
 DELGADO, J.; FRENSEL, K.; CRISSAFF, L. Geometria Analítica. Rio de Janeiro: SBM, 2013.
 STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987.

03 / 10 / 2021
DATA



SIAPE: 3218044

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO