



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Tópicos de geometria		Licenciatura em Ciências da Natureza		SUPLEMENTAR 2020.3
CARGA HORÁRIA	SÍNCRONA: 20h	ASSÍNCRONA: 10h	HORÁRIOS: Quarta (16:00h-18:00h)	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA			-	
PROFESSOR RESPONSÁVEL			TITULAÇÃO	
FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR			DOUTOR	
EMENTA				
-Fundamentos da geometria plana; -Elementos de geometria espacial; -Aspectos introdutórios de geometria fractal ;				
OBJETIVOS				
Geral: 1. Discutir sobre os temas de geometria presentes na base nacional comum curricular ;				
Específicos: 1. Calcular áreas e volumes; 2. Reconhecer figuras planas e sólidos geométricos, e a utilizar suas propriedades; 3. Aplicar equações para solução de situações problemas ; 4. Utilizar recursos auxiliares para tratar tópicos de geometria; 5. Ligar geometria em problemas ou situações presentes nas ciências da natureza (física, química, biologia);				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
As aulas teóricas serão expositivas , discursivas, e síncronas via google meet e terão a duração de 60 mim, alguns tópicos em particular serão realizados via assíncrona. Também serão usados atividades assíncronas como listas de exercícios e outras atividades. Entre estas atividades e de maneira a dar um momento ativo, os alunos serão estimulados em alguma parte no curso a produzir ou micro-aulas para tratar de tópicos que serão distribuídos pelo docente.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

A avaliação quantitativa e qualitativa e será constituída em 3 partes:

-N1: Entrega de exercícios(10 pontos);

-N2: Atividade em equipe :apresentação de micro-aula (10 pontos);

-N3: Atividade em equipe: produção de texto sobre geometria (10 pontos);

O conceito final será dado pela soma das notas obtidas nas avaliações e a posterior divisão por três (3);

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1	Apresentação do Programa da Disciplina ,a importância da matemática e da geometria para a humanidade e o Geogebra. (duração 1h)
2	atividade assíncrona: leitura de texto + vídeo (duração 1 hora)
2	Definições básicas :ponto reta e plano. Teoremas envolvendo retas paralelas; (duração 1h)
3	Tipos de triângulos e congruência de triângulos (duração 1h)
4	Pontos notáveis no triângulo (bissetriz, mediatriz) e área do triângulo (duração 1h)
5	Atividade assíncrona entrega: lista exercícios (duração 1 hora)
6	Relações em um triângulo qualquer (duração 1h)
7	Quadriláteros (duração 1h)
8	Polígonos notáveis (duração 1h)
9	A circunferência (duração 1h)
10	Atividade assíncrona entrega: lista exercícios (duração 1 horas)
11	Introdução a geometria espacial(Início da parte 2 do curso) (duração 1h)
12	Sólidos geométricos I: Prisma (duração 1h)
13	Sólidos geométricos II:Pirâmide (duração 1h)
14	Atividade assíncrona entrega: lista exercícios (duração 1 hora)
15	Poliedros regulares (duração 1h)
16	Sólidos de revolução: cilindro(duração 1h)
17	Sólidos de revolução: cone (duração 1h)
18	Sólidos de revolução: esfera (duração 1h)
19	Atividade assíncrona entrega: lista exercícios (duração 1 hora)
20	Solução de exercícios e plantão de dúvidas(1 hora)
21	A geometria do Fractais nas ciências (duração 1h)
21	Softwares importantes para a geometria (duração 1h)
22	Atividade assíncrona: preparação da micro aula (duração 5 horas)
22	Atividade micro aula 1 (duração 1h)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

23	Atividade micro aula 2 (<i>duração 1h</i>)		
24	Avaliação Final (assíncrona)		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
1. IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. 8 ed. São Paulo: Editora Atual, 1996 v. 9 e 10.			
2. MURRIE, Zuleika de Felice , <i>Matemática e suas tecnologias : livro do estudante : ensino médio</i> , 2. ed. , Brasília : MEC : INEP, 2006.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
4. SEBASTIÃO, K. J., <i>GEOMETRIA ESPACIAL UMA VISÃO DO ESPAÇO PARA A VIDA</i> , Proposta de produção didática pedagógica apresentada ao Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2008.			
5. SILVA, Q. de O. Vargas, <i>Geometria espacial: uma abordagem no ensino médio com GeoGebra: versão para professores</i> , Editora Unigranrio, 2017.			
6. ALMEIDA ,D. S. S., <i>Geometria Fractal: uma proposta para sala de aula</i> , Trabalho de Graduação em Licenciatura em Matemática – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2016.			
____/____/____ DATA	_____ ASSINATURA DO PROFESSOR	____/____/____ APROV. NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO