

CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA – UAB 7
Geometria Plana (GP)

1. Identificação		Código**
1.1. Componente Curricular: Geometria Plana (GP)		11270062
1.2. Unidade: IFM		
1.3. Responsável: *CLMD		
1.4. Professor(a) responsável:		
1.5. Distribuição de carga horária semanal, em (h) em (h/a):		1.6. Número de créditos: 4
Teórica: 4 Prática: 0	Exercícios: 0 EAD:	
		1.7. Caráter: (X) obrigatória () optativa
		1.8. Currículo: (X) semestral () anual
1.9. Carga horária total, em (h): 60h, em (h/a) 72h/a		
1.10. Pré-requisito(s):		
1.11. Ano /semestre: 1º semestre		
1.12. Objetivo Geral: Introduzir e aprofundar conceitos envolvendo Geometria Plana. Estudar as propriedades das figuras geométricas planas com rigor matemático, aperfeiçoando a visão de objetos geométricos e preparando o futuro professor à prática docente de tal conteúdo.		
1.13. Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Prover o aluno de noções de geometria plana; • Utilizar softwares para uma melhor visualização; • Relacionar a geometria plana com a sua história. • Representar objetos geométricos. 		
1.14. Ementa: Noções e proposições primitivas. Ângulos. Triângulos. Congruência de Triângulos. Axioma das Paralelas Construções com régua e compasso. Circunferência e Círculos. Polígonos. Área de figuras planas. Uso de Softwares. História. Estudo da presença da geometria nas culturas Afro-Brasileira e Indígena.		
1.15. Programa: NOÇÕES PRIMITIVAS <ul style="list-style-type: none"> • Ponto, reta, plano e proposições Segmentos de Reta		



- Conceitos e Definição
- Axiomas de medição de segmentos
- Ponto médio de um segmento

Ângulos

- Definição de ângulo
- Ângulos: Consecutivos, adjacentes, complementares e suplementares, congruência, comparação;
- Ângulo e suas medidas: reto, raso, agudo, obtuso.

Triângulos

- Definição, elementos e classificação
- Axiomas e Casos congruência
- Desigualdades no triângulo
- Pontos Notáveis de um triângulo
- Relações Métricas no Triângulo Retângulo
- Relações Métricas nos Triângulos Quaisquer

O axioma das paralelas

- Axioma das paralelas
- Teoremas sobre ângulos alternos internos
- Soma das medidas dos ângulos internos do triângulo
- Teorema de Tales
- Teorema da unicidade da perpendicular

Quadriláteros Notáveis

- Definição, elementos e propriedades

Circunferência e Círculo

- Definições e elementos
- Posições relativas de reta e circunferências
- Posições relativas de duas circunferências
- Teoremas sobre tangência e cordas
- Teoremas sobre inscrição e circunscrição de triângulos e quadriláteros
- Inscrição e circunscrição de polígonos regulares
- Comprimento de circunferência

Área de Superfícies Planas

- Áreas de polígonos
- Área do círculo



1.16. Bibliografia básica:

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria euclidiana plana**. Fortaleza: Segrac, 1995. 161 p. ISBN 8585818026.

BUNT, Lucas Nicolas Hendrick. **Introdução ao curso de geometria plana**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1963. 236p.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 456 p. ISBN 9788535716863.

1.17. Bibliografia complementar:

KINDLE, Joseph H. **Geometria analítica; plana e no espaço; resumo da teoria, problemas resolvidos, problemas propostos.** Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1970. 244 p.

RODRIGUES, Antônio. **Modelos didáticos de geometria euclidiana.** Porto Alegre: Ed. da Urgs, 1978. 68 p.

*Nome do departamento, câmara ou área - de acordo com a organização estrutural da unidade - onde a Componente Curricular está lotada.**Para Componente Curricular já existentes, sem mudança de carga horária e de ementa.



Prof.ª Silvia Prietsch Wendt

Coordenadora do CLMD
Prof.ª Silvia Prietsch Wendt
Coordenadora CLMD/IFM/UFPEL
SIAPE: 3350042