



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 Atividade complementar  
 Monografia

Prática de Ensino  
 Módulo  
 Trabalho de Graduação

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
MA	Geometria Plana L	4		4	60	3º.

Pré-requisitos	---	Co-Requisitos	---	Requisitos C.H.	
----------------	-----	---------------	-----	-----------------	--

**EMENTA**

Axiomatização de Hilbert-Euclides da Geometria Plana.

**OBJETIVO (S) DO COMPONENTE**

Desenvolver a Geometria Euclidiana a partir dos axiomas de Euclides-Hilbert, Relacionar a Geometria Plana Euclidiana Geometria Plana apresentada no ensino fundamental e médio.

**METODOLOGIA**

Atividades realizadas a critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: aulas expositivas e de resolução de exercícios, realização de seminários, aulas práticas em laboratórios computacionais, com utilização de softwares de geometria dinâmica, etc.

**AValiação**

A critério do professor, respeitando o regimento da UFPE, como por exemplo: provas escritas ou trabalhos de pesquisa, seminários de avaliação, participação, frequência, etc.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ponto, reta, axiomas e teoremas de incidência. Distância entre dois pontos, coordenadas na reta, segmento de reta, semireta, ângulo, medida de ângulo, congruência de segmentos e de ângulos, retas perpendiculares, axiomas e teoremas métricos. Axioma e teoremas de separação do plano, semiplanos, regiões convexas. Triângulo e quadriláteros, congruência de triângulos. O teorema do externo. Postulado das paralelas, teorema de Tales. Semelhanças de figuras planas, semelhança de triângulos, teorema de Pitágoras, Leis do seno e do cosseno. Circunferência, arcos, tangentes, secantes, ângulos centrais e inscritos. Área de superfícies planas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Barbosa: Geometria Euclidiana Plana. SBM.
2. Hartshorne: Companion to Euclid. Pringer-Verlag.
3. Lindquist-Shulte: Aprendendo e ensinando geometria. Atual.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Moise: Elementary geometry from na advanced standpoint. Academic Press.
2. Clemens e Clemens: Geometry for the classroom. Springer-Verlag.
3. Os Elementos de Euclides, Ed. UNESP.
4. Fundamentos da Geometria, D. Hilbert, Ed. Gradiva

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA