



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**



**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

<b>Turma:</b> 2º semestre	<b>Período:</b> 2021.2
<b>Curso:</b> Licenciatura Plena em Matemática	
<b>Componente:</b> Geometria Euclidiana Plana	<b>Carga Horária:</b> 67h
<b>Professor:</b> Leonardo Ferreira Soares	<b>Carga Horária de aulas síncronas:</b> 67h

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	1	- Apresentação da disciplina (Momento de socialização com a turma).  - Noções primitivas (Introdução aos conceitos básicos da Geometria Plana).  - Segmentos de retas e ângulos.	- Apresentar a disciplina para a turma.  - Abordar os conceitos básicos da Geometria Plana.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Mini Teste	15/11/21 a 20/11/21	-	-	5h
2	1	- Triângulos.  - Explicação sobre Paralelismo e Perpendicularismo.	- Definir os principais tipos de triângulo.  - Resolver problemas envolvendo triângulos.  - Discutir sobre paralelismo e perpendicularismo.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Mini Teste	22/11/21 a 27/11/21	-	-	5h
3	1	- Quadriláteros Notáveis.  - Definições.  - Propriedades dos Quadriláteros Notáveis.	- Utilizar a definição e as Propriedades dos Quadriláteros Notáveis na resolução da lista de exercícios.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	-	29/11/21 a 04/12/21	-	-	5h
4	1	- Revisão da teoria estudada na unidade 1.	- Resolver Alguns Problemas da lista de exercícios de aplicação	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas. - Google meet. - Vídeos do youtube.	Mini Teste	06/12/21 a 11/12/21	-	-	5h

			dos conteúdos estudados na unidade 1.						
5	1	- Prova da unidade 1.	- Aplicar a prova da unidade 1.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Prova	13/12/21 a 18/12/21	Prova/ 25 pontos	Produção de vídeo defendendo algumas questões da lista de exercícios/ 25 pontos.	5h
6	2	- Pontos notáveis de um triângulo.  - Definição de polígonos (Diagonais e ângulos).  Circunferência e Círculo:  - Definição. - Elementos. - Posições relativas. - Quadriláteros circunscritíveis; - Ângulos na Circunferência (Ângulo central, ângulo Inscrito e ângulo de segmento).  - Teorema de Tales.  - Teorema das bissetrizes;	- Dominar as propriedades dos Pontos notáveis de um triângulo.  - Calcular os ângulos Internos, externos e as diagonais de um polígono.  - Definir Círculo e Circunferência.  - Discutir as propriedades dos quadriláteros circunscritíveis. - Demonstrar as propriedades dos ângulos na circunferência.  - Aplicar o teorema de Tales para provar o Teorema das Bissetrizes interna e externa.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Exercícios de Verificação da aprendizagem	20/12/21 a 25/12/21	-	-	5h
7	2	- Semelhança de triângulos (Casos de semelhança de triângulos).  - Potência de ponto;  - Triângulos retângulos;  - Triângulos quaisquer (Lei dos senos e lei dos cossenos).  - Discussão de alguns problemas da lista exercícios 2(Revisão para a prova).	-Reconhecer os critérios de semelhança de triângulos.  - Dominar as propriedades de potência de ponto.  - Estudar os principais teoremas ligados ao triângulo retângulo. - Utilizar as leis do seno e do cosseno na resolução de problemas de aplicação.  - Tirar dúvidas das questões das listas de exercícios 2.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Teste	31/01/22 a 05/02/22	-	-	5h
8	2	- Polígonos regulares (conceitos e propriedades).  - Teorema dos Bicos. - Teorema da da Borboleta. - Teorema de Menelaus. - Teorema de Marlen. - Teorema de Poncelet. - Teorema de Céva.	- Abordar as propriedades básicas de um polígono regular.  - Demonstrar os Teoremas da unidade 2.	- Notas de Aula. - Vídeo Aulas - Google meet. - Vídeos do youtube.	Produção de Vídeo de resolução de algumas questões da lista de exercícios;	07/02/22 a 12/02/22	-	Produção de vídeo / 25 pontos.	5h

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação de Stewart.</li> <li>- Teorema de Arquimedes.</li> <li>- Teorema de Ptolomeu.</li> <li>- Teorema de Dostor.</li> <li>- Teorema de Faure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver exemplos de aplicação dos teoremas abordados na unidade 2.</li> <li>- Demonstrar os teoremas de (Ptolomeu, Dostor, Faure)</li> </ul>						
9	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema de Euler.</li> <li>- Teorema da mediana.</li> <li>- Teorema de Hiparco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrar os teoremas de Euler, Mediana e Hiparco.</li> <li>- Resolver problemas de aplicação dos teoremas estudados na aula.</li> </ul>	- Lista de Exercícios.	-	14/02/22 a 19/02/22	-	-	5h
10	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisão da unidade 2.</li> </ul> Prova da unidade 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Revisar a teoria da unidade 2.</b></li> <li>- <b>Aplicar a teoria estudada no tópico 2 na resolução de problemas.</b></li> <li>- Aplicar prova da unidade 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de exercícios.</li> <li>- Google meet.</li> <li>- Vídeos do youtube.</li> </ul>	Prova.	21/02/22 a 26/02/21	Prova/ 25 pontos	-	5h
11	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento da circunferência.</li> <li>- Equivalência plana (redução de polígonos por equivalência).</li> <li>- Áreas das superfícies planas: cálculo da área das principais figuras planas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrar a fórmula do comprimento da circunferência.</li> <li>- Utilizar as propriedades da equivalência plana.</li> <li>- Demonstrar a fórmula do comprimento da circunferência.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do paralelogramo.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do retângulo.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do quadrado.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do triângulo.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do trapézio.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do losango.</li> <li>- Demonstrar a fórmula da área do círculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notas de Aula.</li> <li>- Vídeo Aulas.</li> <li>- Google meet.</li> </ul>	<b>Questões valendo ponto extra para a prova.</b>	28/02/22 a 05/03/22	-	-	5h

12	3	Revisão e Prova da unidade 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar a teoria da unidade 3.</li> <li>- Aplicar a prova da unidade 3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notas de Aula.</li> <li>- Vídeo Aulas</li> <li>- Google meet.</li> <li>- Vídeos do youtube.</li> </ul>	Prova.	07/03/22 a 12/03/22	Prova/ 25 pontos	-	4h
13	4	Propriedades da razão entre áreas de triângulos de mesma altura.  Discussão sobre as questões da lista de exercícios da unidade 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalhar problemas envolvendo razão entre áreas.</li> <li>- Razão entre áreas de figuras semelhantes.</li> <li>- Revisar os conteúdos da unidade 3.</li> <li>- Discutir alguns exercícios da lista 4 .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notas de Aula.</li> <li>- Lista de Exercícios.</li> <li>- Vídeo Aulas</li> <li>- Google meet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula tira dúvidas.</li> <li>- Prova online</li> </ul>	14/03/22 a 19/03/22	-	Trabalho em equipe/25	4h
14	4	Avaliação.	- Aplicar prova da unidade 4.	-	Prova	21/03/22 a 26/03/22	Prova/ 25 pontos	Produção de vídeo / 25 pontos.	4h
<b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</b>							100	100	67

## Avaliação

As avaliações serão realizadas ao longo da disciplina de forma contínua, através de alguns mini testes, testes (atividades individuais) e a produção de vídeos com resolução de questões propostas (Atividades colaborativas). A nota final do aluno será calculada da seguinte forma:

$$\text{Média} = (\text{Nota das atividades individuais} + \text{Nota das atividades Colaborativas}) / 2.$$

Leonardo Ferreira Soares

Assinatura do Docente:

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

---

Local/Data da Aprovação

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Plano Instrucional referente à disciplina de Geometria Plana no curso de Licenciatura em Matemática.

<b>Assunto:</b>	Plano Instrucional referente à disciplina de Geometria Plana no curso de Licenciatura em Matemática.
<b>Assinado por:</b>	Leonardo Ferreira
<b>Tipo do Documento:</b>	Plano Instrucional
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Leonardo Ferreira Soares, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 22/11/2021 08:37:50.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 378462

**Código de Autenticação:** 536d4fcf8e

