



**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> 20211.2.220.1D	<b>Semestre:</b> 2º	<b>Período:</b> 2021.1
<b>Curso:</b> BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL		<b>BLOCO:</b> ( ) Verde ( ) Azul (X) Contínuo
<b>Componente:</b> 45948 - TEC.0621 - Física Geral I - Graduação		<b>Carga Horária:</b> 67 h
<b>Professor:</b> JOÃO BOSCO ABRANTES JÚNIOR		<b>Carga Horária Online:</b> 67 h <b>Carga Horária Presencial:</b> 00 h

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULAS	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	PERÍODO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	I	1	Apresentação do plano de curso. Sistema de Medidas. Introdução a Mecânica	Apresentar como se desenvolverá a disciplina durante o período. Conhecer o Sistema de Unidades Internacional; Realizar conversão entre as unidades de medidas. Compreender os conceitos fundamentais para o estudo da Mecânica.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	31/05 a 05/06	03
2	I	2	Velocidade Escalar Média e Aceleração Escalar Média.	Esclarecer os conceitos de velocidade e aceleração escalares.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	07/06 a 12/06	04

			Movimento com Velocidade Constante sem Resistência em uma Dimensão.	Resolver situações problemas; Analisar gráficos.						
3	I	3	Movimento com Aceleração Constante sem Resistência em uma Dimensão	Resolver situações problemas; Analisar gráficos.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	14/06 a 19/06	04
4	I	4	Avaliação 1	Verificar aprendizagem.	-	Atividade com teste ( $A_1$ )	100	-	21/06 a 26/06	04
5	I	5	Vetores	Definir vetores e suas propriedades; Compreender e aplicar as operações vetoriais.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	28/06 a 03/07	04
6	I	6	Movimento em duas e três dimensões.	Definir posição, velocidade e aceleração vetorialmente; Realizar operações que envolvam movimentos em duas e três dimensões.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	05/07 a 10/07	04
7	I	7	Avaliação 2	Verificar aprendizagem.	-	Atividade com teste ( $A_2$ )	100	-	12/07 a 17/07	04

8	I	8	Dinâmica da Partícula	Apresentar e aplicar as leis de Newton. Aplicar as leis de Newton em problemas envolvendo forças de atrito e elástica em movimentos retos e curvos.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	19/07 a 24/07	04
9	II	9	Avaliação 3	Verificar aprendizagem.	-	Atividade com teste ( $A_3$ )	100	-	26/07 a 31/07	04
10	II	10	Trabalho e Energia	Compreender o significado do conceito de trabalho como medida da variação do movimento; Obter o trabalho de uma força por meio de relações algébricas e gráficos; Associar os conceitos de energia cinética e potencial a situações reais.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	02/08 a 07/08	04
11	II	11	Conservação da Energia	Compreender o princípio da conservação de energia; Identificar conversões de energia em fenômenos naturais e equipamentos; Reconhecer sistemas	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	09/08 a 14/08	04

				conservativos e não conservativos.						
12	II	12	Avaliação 4	Verificar aprendizagem.	-	Atividade com teste ( $A_4$ )	100	-	16/08 a 21/08	04
13	III	13	Sistema de Partículas. Colisões	Compreender o conceito de Centro de Massa; Determinar o centro de massa de sistemas de distribuições discretas e contínuas; Aplicar o formalismo matemático para resolver problemas envolvendo sistema de partículas. Estudar os tipos de colisões; Comprovar as leis de conservação da energia e do momento linear em situação problemas que envolvam colisões.	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	23/08 a 28/08	04
14	III	14	Rotação: Cinemática e Dinâmica da Rotação	Descrever o tratamento físico e matemático do movimento rotacional paralelo a sua descrição cinemática;	Vídeo, Slides, Textos, Imagens e Animações.	-	-	-	30/08 a 04/09	04

				Discutir as principais relações entre as variáveis de rotação; Compreender o movimento de corpos que giram ao redor de um ponto ou eixo.						
15	III	15	Avaliação 5	Verificar aprendizagem.	-	Atividade com teste ( $A_5$ )	100	-	06/09 a 11/09	04
16		16	Reposição	Repor nota	-	Atividade com teste	100	-	13/09 a 18/09	04
17		17	Final	Recuperar nota	-	Atividade com teste	100	-	20/09 a 25/09	04

\* Todas as atividades acadêmicas serão realizadas pela plataforma Google Meet. Os encontros síncronos ocorrerão conforme o horário acadêmico 2021.1 disponível no sistema do IFPB.

Pontuação das Atividades Realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
<p>MÓDULO I - A nota <math>N_1</math> é obtida pela média aritmética entre a atividade 1 (<math>A_1</math>) e a atividade 2 (<math>A_2</math>).</p> $N_1 = \frac{A_1 + A_2}{2}$	100
<p>MÓDULO II - A nota <math>N_2</math> é obtida pela média aritmética entre a atividades 3 (<math>A_3</math>) e a atividade 4 (<math>A_4</math>).</p> $N_2 = \frac{A_3 + A_4}{2}$	100
<p>MÓDULO III - A nota <math>N_3</math> será a nota da atividade 5 (<math>A_5</math>).</p> $N_3 = A_5$	100

A nota final da disciplina ( $N$ ) será obtida por meio da média aritmética entra as notas de cada módulo:

$$N = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{3}$$

100

Cajazeiras, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ .

João Bosco Abrantes Júnior  
Assinatura do Docente

Assinatura da Subcomissão Local



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)

CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Plano Instrucional de Física

**Assunto:** Plano Instrucional de Física  
**Assinado por:** Joao Bosco  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Joao Bosco Abrantes Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 01/06/2021 09:39:44.

Este documento foi armazenado no SUAP em 01/06/2021. 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:** 240864

**Código de Autenticação:** aff8aa3fce

