PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 33536 - TEC.0196 **CURSO: Bacharelado em Engenharia Mecânica** **COMPONENTE CURRICULAR: Física I** **PROFESSOR(A): Dhiego Luiz de Andrade Veloso**	**PERÍODO: 2° período** **CARGA HORÁRIA:** **Total: 100 h/a - 83 horas relógio** **Cumprida (antes da pandemia): 27%** **Falta cumprir: 73%**

TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICOS-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO (Semana)	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	01	Ambientação e Revisão	• Conhecer o ambiente de trabalho remoto; • Apresentar o novo formato do curso e os procedimentos adotados ao longo da disciplina; • Relembrar o conteúdo trabalhado antes da pandemia.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT1→ Resolução de lista de exercícios sobre Cinemática em uma dimensão. AT2→ Resolução de lista de exercícios sobre Vetores.	08.09 a 13.09	100 100	---	3h/a
2	2020.1	02	**Capítulo 4:** Movimento em duas e três dimensões	• Definir e representar os vetores posição, velocidade e aceleração de um corpo que se move em duas ou três dimensões. • Distinguir os conceitos de aceleração tangencial e centrípeta; discutir as suas implicações físicas.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT3→ Resolução de lista de exercícios sobre Movimento em duas e três dimensões.	14.09 a 20.09	100	---	5h/a
3	2020.1	03	**Capítulo 5:** Força e Movimento I	• Discutir e apresentar as contribuições de Isaac Newton na Mecânica Clássica; • Enunciar e apresentar as aplicações das 3 Leis de Newton.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	---	21.09 a 27.09	---	---	5h/a

4	2020.1	04	**Capítulo 6:** Força e Movimento II	• Discutir sobre os tipos de força de atrito e apresentar como abordar situações-problemas que envolvam essas forças; • Discutir e apresentar as características das forças que atuam sobre um corpo que se move ao longo de uma trajetória circular.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT4→ Teste conceitual sobre as Leis de Newton e suas aplicações ***(Formulário na plataforma Google)***	28.09 a 04.10	100	---	5h/a
5	2020.1	05	Análise dos Capítulos 05 e 06	• Avaliar Aprendizagem; • Realizar exercícios.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT5→ Resolução de lista de exercícios sobre as Leis de Newton e suas aplicações.	05.10 a 11.10	100	---	5h/a
6	2020.1	06	**Capítulo 7:** Energia Cinética e Trabalho	• Discutir e Apresentar o conceito de Trabalho de uma força; • Apresentar o conceito de Energia, abordar suas modalidades na Mecânica Clássica e enunciar o teorema Trabalho-Energia Cinética.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	---	12.10 a 18.10	---	---	5h/a
7	2020.1	07	**Capítulo 8:** Energia Potencial e Conservação da Energia.	• Analisar o conceito de Energia Potencial (gravitacional e elástica); • Discutir o Princípio de Conservação da Energia Mecânica.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT6→ Teste conceitual sobre Energia ***(Formulário na plataforma Google)***	19.10 a 25.10	100	---	5h/a
8	2020.1	08	Análise dos Capítulos 07 e 08	• Avaliar Aprendizagem; • Realizar exercícios.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT7→ Resolução de lista de exercícios sobre Energia.	26.10 a 01.11	100	---	5h/a

9	2020.1	09	**Capítulo 9:** Centro de Massa e Momento Linear	• Discutir e definir o que é centro de massa e suas particularidades; • Conhecer e aplicar o Princípio de Conservação do Momento Linear.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	---	02.11 a 08.11	---	---	5h/a
10	2020.1	10	Análise do Capítulo 09	• Avaliar Aprendizagem; • Realizar exercícios.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT8→ Resolução de lista de exercícios sobre Centro de Massa e Momento Linear	09.11 a 15.11	100	---	5h/a
11	2020.1	11	**Capítulo 10:** Rotação (Cinemática)	• Entender as variáveis associadas à rotação de um corpo; • Definir Momento de Inércia.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	---	16.11 a 22.11	---	---	5h/a
12	2020.1	12	**Capítulo 10:** Rotação (Dinâmica)	• Definir e relacionar o Torque com a segunda Lei de Newton para rotação; • Entender como o torque resultante sobre um corpo afeta seu movimento de rotação.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT9→ Resolução de lista de exercícios sobre Rotação (Cinemática e Dinâmica)	23.11 a 29.11	100	---	5h/a
13	2020.1	13	**Capítulo 11:** Torque e Momento Angular	• Definir Torque e Momento Angular. • Entender o conceito de momento angular de uma partícula ou de um corpo rígido.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	---	30.11 a 06.12	---	---	5h/a

14	2020.1	14	**Capítulo 11:** Conservação do Momento Angular e Rolamento	• Discutir sobre o princípio de conservação do Momento Angular; • Entender o movimento combinado de translação e rotação.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	AT10→ Resolução de lista de exercícios sobre Torque, Momento Angular e Rolamento	07.12 a 13.12	100	---	5h/a
15	2020.1	15	Análise dos Capítulos 10 e 11 Avaliação Final	• Avaliar Aprendizagem; • Realizar exercícios.	➢ Encontro síncrono no Google Meet; ➢ Disponibilização do material teórico - Slides em pdf; ➢ Vídeo aulas.	○ Formulário na plataforma Google; ○ Exercícios (upload de arquivos)	14.12 a 18.12	---	---	5h/a

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem

Para computar a média semestral, realizaremos uma média aritmética sobre todas as atividades. Assim:

Média = (AT1 + AT2 + AT3 + AT4 + AT5 + AT6 + AT7 + AT8 + AT9 + AT10) / 10

Assinatura do Docente: Dhiego Luiz de Andrade Veloso

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

Local/Data da Aprovação: