



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

### Plano de Trabalho de Exercício Domiciliar

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Turma: 1º Semestre - 2020-1

Docente: JONAS SPOLADOR

Componente Curricular: FÍSICA I

Projeto Multidisciplinar/Integrador:

Carga horária: 48 (aulas)

Período/Ano: (30 Ago. 2020 à 31 Out. 2020)

### I- Conteúdos a serem estudados/Período

1. Módulo I (30 Ago à 25 Set)

1.1 Força e Movimento I

- Mecânica Newtoniana
- Leis de Newton
- Aplicações das Leis de Newton

1.2 Força e Movimento II

- Atrito
- Propriedades do Atrito
- Força de Arrasto
- Movimento Circular Uniforme

2. Módulo II (26 Set à 13 Out)

2.1 Energia Cinética e Trabalho

- Energia Cinética
- Trabalho
- Trabalho das forças Gravitacionais e Elásticas
- Potência

2.2 Energia Potencial e Conservação de energia

- Convenção de sinais
- Trabalho e Energia Potencial
- Independência da trajetória para Trabalho e Forças Conservativas.
- Valores da Energia Potencial
- Conservação da Energia Mecânica
- Interpretação de uma curva de Energia Potencial e Conservação de Energia

3. Módulo III (14 Out à 25 Out)

3.1 Centro de Massa e Momento Linear

- Centro de Massa
- Momento linear

- Colisão e Impulso
- Conservação do Momento Linear
- Colisões Elástica e Inelástica

### 3.2 Rotações

- As variáveis da Rotação
- As Grandezas Angulares
- Acelerações Centrípeta e Vetorial
- Energia Cinética da rotação

4. Atividades avaliativas – (26 Out à 31 Out)

## **II- Metodologia a ser aplicada**

- Vídeo aulas elaboradas de acordo com o conteúdo programático
- utilizar laboratório virtual para exemplificar os conteúdos
- Participação em chat via Whats App
- aulas semanais pelo MeetGoogle para solucionar dúvidas

## **III - Atividades a serem realizadas**

- Participação em 03 (três) questionário eletrônico (google forms/Moodle)
- Participação com envio de comentários (Whats)
- Elabora uma atividade experimental sobre um dos temas trabalhados

## **IV - Critérios de exigência do cumprimento das atividades**

- Os alunos deverão apresentar as seguintes atividades
- Envio de lista de exercícios resolvidas e comentada
- Participação nos questionários eletrônico
- Apresentação da atividade experimental

## **V - Avaliação**

- Os alunos deverão atingir média das atividades superior a 6,0 (seis) para aprovação direta ou média 5,0 (cinco) após as atividades de recuperação (prova final). Após realizar as atividades abaixo:
  - Enviar resolução dos exercícios resolvidos e comentados ( 5,0)
  - Elaborar uma atividade experimental e apresentar para os colegas via MeetGoogle (5,0)
  - Responder os questionários eletrônico (10,0)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jonas Spolador, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 08/09/2020 17:54:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/07/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifmt.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 73091

Código de Autenticação: 312178df28

