



<b>Título:</b> FUNDAMENTOS DE MECÂNICA			<b>Código:</b> FIS065
<b>Tipo:</b> Disciplina			
<b>Ofertante:</b> Departamento de Física		<b>Unidade:</b> Instituto de Ciências Exatas	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h	<b>Presencial teórica:</b> 60 h	<b>Presencial prática:</b> 00 h	<b>A distância:</b> 00 h
<b>Nº de créditos:</b> 04	<b>Período:</b> 1º	<b>Classificação:</b> OB	
<b>Forma de acesso:</b> Matrícula prévia		<b>Existência de Exame Especial:</b> SIM	

**Pré-requisitos:**

FIS065 não possui pré-requisitos.

**Conhecimentos prévios necessários:**

Não são requeridos conhecimentos prévios para FIS065. Entretanto, é esperado que o aluno tenha conhecimentos em Cálculo (taxas relacionadas e integrais) ou esteja matriculado na disciplina de Cálculo.

**Ementa:**

Cinemática de partícula. Força e leis de Newton. Dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Conservação de energia. Sistemas de partículas. Conservação do momento linear. Colisões. Cinemática rotacional. Dinâmica de rotação. Torque e equilíbrio de corpos rígidos. Conservação do momento angular. Gravitação.

**Programa:**

<b>Temas:</b>	<b>Conteúdo Programático</b>
1	Cinemática da partícula.
2	Força e Leis de Newton.
3	Dinâmica da partícula.
4	Trabalho e energia.
5	Conservação da energia.
6	Sistemas de partículas. Centro de massa.
7	Conservação do momento linear. Colisões.
8	Cinemática rotacional.
9	Dinâmica da rotação. Torque.
10	Conservação do momento angular.

**Critérios de Avaliação:**

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

**Bibliografia:**

**Básica:**

1-Física - Volume 1, Alaor Chaves, Reichmann& Affonso Editores

**Complementar:**

- 1- Física, D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane , Livros Técnicos e Científico S.A
- 2- Fundamentos de Física , D. Halliday, R. Resnick e J. Walker, Livros Técnicos e Científico S.A
- 3- Física, P. Tipler, Ed. Guanabara