



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

## DECLARAÇÃO

Atendendo a solicitação do Coordenador do Curso de Graduação em Geologia, Professor Pedro Augusto da Silva Rosa, encaminhamos o programa das Atividades Acadêmicas Curriculares relacionadas abaixo:

- FIS065 - FUNDAMENTOS DE MECÂNICA
- FIS151 - FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: MECÂNICA
- FIS155 - FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA - ONDAS E ÓPTICA
- FIS152 - FUNDAMENTOS DE MECÂNICA DOS FLUIDOS E TERMODINÂMICA
- FIS153 - FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: ELETROMAGNETISMO
- FIS154 - FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: TERMODINÂMICA

Belo Horizonte, 20 de junho de 2023.

PROFESSOR BERNARDO RUEGGER ALMEIDA NEVES  
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Documento assinado eletronicamente por **Bernardo Ruegger Almeida Neves, Chefe de departamento**, em 20/06/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2399425** e o código CRC **7AAF1024**.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**DEPARTAMENTO:** Departamento de Física – **UNIDADE:** Instituto de Ciências Exatas**DISCIPLINA:** FUNDAMENTOS DE MECÂNICA**CÓDIGO:** FIS065**CLASSIFICAÇÃO:** OBRIGATÓRIA**PRÉ-REQUISITO:** (FORTEMENTE RECOMENDADO) Cálculo Integral e Diferencial I (MAT001)**CARGA HORÁRIA:**

Teórica:	15 h
Laboratório:	0 h
Campo:	0 h
Total:	15 h

**CRÉDITOS:** 04**EMENTA:** Cinemática e Dinâmica da Partícula. Sistemas de Partículas. Cinemática e Dinâmica da Rotação. Leis de Conservação da Energia e dos Momentos Linear e Angular. Equilíbrio de Corpos Rígidos. Rudimentos de Gravitação.**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Semana	Assunto
1	Introdução, medidas, o que é Física?
2 e 3	Noções de cálculo vetorial, diferencial e integral. Discussão de cinemática em 2 e 3 dimensões
4 e 5	Leis de movimento (Prova 1)
6 e 7	Trabalho e energia
8 e 9	Centro de massa, conservação de momento linear
10	Colisões (Prova 2)
11 a 13	Rotação de corpos rígidos
14 e 15	Gravitação (Prova 3)

**BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA (inclusive edições posteriores):**

- Física Básica - Mecânica, Alair Chaves & José Francisco de Sampaio, Editora LAB, 2007
- Física - Volume 1, Alair Chaves, Reichmann & Affonso Editores
- Física, D.Halliday, R.Resnick & K.S.Krane, Livros Técnicos e Científicos S.A.
- Fundamentos de Física, D.Halliday, R.Resnick & J.Walker, Livros Técnicos e Científicos S.A.
- Física, P. Tipler, Ed. Guanabara
- Física, Sears, Zemansky, Young & Freedman
- Física para Cientistas e Engenheiros -- Serway & Beichner
- Física - Fundamentos e Aplicações, vol. 4 Eisberg & Lerner
- Curso de Física Básica, Moysés Nussenzveig

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**