

Física Experimental I / Período: 2

Professor: Tiago Marcel Oliveira (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Algarismos significativos. Medidas de extensão: uso do paquímetro e do micrômetro. Medidas de massa e peso. Centro de gravidade. Construção de gráficos. Teoria dos erros. Estática: cálculo das reações.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

UNIDADE DE MEDIDAS E ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS
TEORIA DOS ERROS
CONSTRUÇÃO DE GRÁFICOS
MEDIDAS DE EXTENSÃO, MASSA E PESO
CENTRO DE GRAVIDADE
TORQUE, ESTATICA E CÁLCULO DAS REAÇÕES

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

MACHADO, Alessandra de C.; SANTOS, Maria Elenice dos; CESAR, Daniel F.; e outros. Introdução à Física Experimental. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902241. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902241/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

YOUNG, Hugh D. Física I, Sears e Zemansky: mecânica. 14.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/270/pdf/0>. Acesso em 24. Mai. 2023.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física - Vol. 1 - Mecânica, 10a edição. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788521632054. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632054/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

Bibliografia Complementar:

KNIGHT, Randall D. Física uma abordagem estratégica: Mecânica newtoniana, gravitação, oscilações e ondas. V.1. Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805198. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805198/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

DAVID, Halliday; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física - vol. 1, 5a edição. Grupo GEN, 2002. E-book. ISBN 978-85-216-1945-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1945-1/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BAUER, Wolfgang; WESTFALL, Gary D.; DIAS, Hélio. Física para Universitários. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551266. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551266/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um Curso Universitário. Editora Blucher, 2015. E-book. ISBN 9788521208327. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208327/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; AREIAS, Mateus. Lições de física: a edição do novo milênio - 3 volumes. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605011/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 13 de Junho de 2025


Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica