

Física Experimental II / Período: 3

Professor: Tiago Marcel Oliveira (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Estudo experimental da cinemática. Estudo experimental da dinâmica. Estudo experimental das formas de energia e processos de transformação. Estudo experimental da quantidade de movimento. Estudo experimental de torque e momento angular. Estudo experimental da hidrostática. Estudo experimental da calorimetria. Estudo experimental da ótica Geométrica. Estudo experimental do Movimento Harmônico Simples.

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:

ESTUDO EXPERIMENTAL DA CINEMÁTICA
ESTUDO EXPERIMENTAL DA DINÂMICA
ESTUDO EXPERIMENTAL DAS FORMAS DE ENERGIA E PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO
ASPECTO PREVIDENCIÁRIO
ESTUDO EXPERIMENTAL DE TORQUE
ESTUDO EXPERIMENTAL DO MOMENTO ANGULAR

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:

NUSSENZVEIG, Herch M. Curso de física básica. Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521207481. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207481/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

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.

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.

Bibliografia Complementar:

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros - Vol. 2 - Eletricidade e Magnetismo, Ótica, 6a edição. Grupo GEN, 2009. E-book. ISBN 978-85-216-2622-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2622-0/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física - Vol. 4 - Óptica e Física Moderna, 10a edição. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788521632115. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521632115/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

BAUER, Wolfgang; WESTFALL, Gary D.; DIAS, Helio. Física para Universitários. Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580551600. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551600/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um Curso Universitário. Editora Blucher, 2014. E-book. ISBN 9788521208341. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208341/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

TELLES, Dirceu D.; NETTO, João M. Física com aplicação tecnológica. Editora Blucher, 2013. E-book. ISBN 9788521207566. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207566/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

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

Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica