

**Física Acústica / Período: 4**

Professor: Tiago Marcel Oliveira (Mestre)

CH: 80h

**Ementa:**

Medidas Físicas e Notação Científica. Movimentos Periódicos. Movimento Ondulatório. Som. Fenômenos Sonoros. Produção e Sensação do Som.

**Habilidades:**

Introduzir os conceitos de grandeza, unidades de medidas e notações utilizada na Física.

Apresentar os conceitos iniciais de movimentos periódicos e fenômenos ondulatórios.

Apresentar os fenômenos sonoros e a psicoacústica.

**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:**

Medidas Físicas e Notação Científica;

Movimentos Periódicos;

Movimento Ondulatório

Som;

Fenômenos Sonoros;

Produção e Sensação do Som;

**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  $\geq 20$  e  $< 60$

Regra:  $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação:  $\geq 60$  pontos

**Bibliografia Principal:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; & AMP WALKER, J. Física 2. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2003.

I. C. P. RUSSO. Acústica e psicoacústica aplicadas à fonoaudiologia. ed. Lovise, São Paulo (1999).

L. A. NEPOMUCENO. Elementos de acústica física e psicoacústica. ed. Edgard Blücher (1994).

**Bibliografia Complementar:**

YOUNG, H., & FREEDMAN, R. Física II, Termodinâmica e Ondas. 14 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2015.

E. OKUNO, I. L. CALDAS, C. CHOW. Física para ciências biológicas e biomédicas. ed. Harbra, 1982.

J. G. ROEDERER. Introdução à física e psicofísica da música. ed. USP, 1998.

M. FERENCE JR., H. B. LEMON, R. J. STEPHENSON. Curso de física. ed. Edgard Blücher.

HORWARD, DAVID M & ANGUS, JAMES. Acústica e Psicoacústica. Focal Press, Oxford, 1995.

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

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas  
Secretária Acadêmica