

Código: FIS 134	Nome: FÍSICA PARA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS I			
	Teórica	Prática	Total	Unidade: Instituto de Física
Carga Horária	34	102	136	Departamento: Física Geral
Créditos	02	03	05	Pré-requisito(s):
Módulo				Curso(s)/natureza:

EMENTA

INTRODUZEM – SE OS CONCEITOS DE MECÂNICA, CALOR, TEMPERATURA, ONDAS E SOM, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS PECULIARIDADES DO FUTURO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DO 1º GRAU.

---

OBJETIVOS

FAMILIARIZAR – SE E ESTUDANTE COM OS CONCEITOS MAIS FUNDAMENTAIS DA FÍSICA, LEVANDO – O A UM MELHOR ENTENDIMENTO DOS FENÔMENOS DA NATUREZA, QUE OCORREM NO COTIDIANO.

---

METODOLOGIA

A APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO SERÁ FEITA ATRAVÉS DE AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS COM ÊNFASE NA PARTE EXPERIMENTAL. FILMES SERÃO EXIBIDOS PARA AUXILIAR O ENTENDIMENTO DOS CONCEITOS. SEMINÁRIOS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXPERIMENTAIS PODERÃO SER INCLUÍDOS COMO RECURSOS METODOLÓGICOS.

---

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

1. HALLIDAY, D. e RESNICK, R. - Física - Livros Técnicos e Científicos. Editor. S.A. - 1982 - vol. 1,2 e 3.
2. OREAR, J. - Fundamentos da Física - Livros Técnicos e Científicos, Editora A. - 1981.
3. PSSC - Physical Science Study Committee - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino em Ciências (FUNBEC) e Centro de Treinamento para professores de Ciências - 1970 - vol. I, II, III, e IV.
4. ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. - Curso de Física - Editora Harbra - 1981.
5. Projeto de Ensino de Física (PEF); Fascículos de mecânica, Eletricidade e Magnetismo. Vários autores - Publ. MEC/IF.USP.

---

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**1. MECÂNICA**

INTRODUÇÃO À CINEMÁTICA: MOVIMENTO EM UMA DIMENSÃO E MOVIMENTO EM UM PLANO.

DINÂMICA DA PARTÍCULA

TRABALHO E ENERGIA

CONSERVAÇÃO DA ENERGIA

CONSERVAÇÃO DO MOMENTO LINEAR

COLISÕES.

**2. CALOR E TEMPERATURA**

TEORIA CINÉTICA: PRESSÃO HIDROSTÁTICA; A LEI DOS GASES; TEMPERATURA; TEORIA CINÉTICA DO CALOR;

INTRODUÇÃO À TERMODINÂMICA – APLICAÇÕES.

**3. ONDAS E SOM:**

MOVIMENTO ONDULATÓRIA

ONDAS SONORAS.

---

Aprovação pelo Departamento

Data 20/12/1999

Chefe do Departamento

---