



Título: FUNDAMENTOS DE MECÂNICA DOS FLUIDOS E TERMODINÂMICA			Código: FIS152
Tipo: Disciplina			
Ofertante: Departamento de Física		Unidade: Instituto de Ciências Exatas	
Carga Horária Total: 30 h	Presencial teórica: 30 h	Presencial prática: 00 h	A distância: 00 h
Nº de créditos: 02	Período: 2º	Classificação: OB	
Forma de acesso: Matrícula prévia		Existência de Exame Especial: SIM	

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:
FIS065	FUNDAMENTOS DE MECÂNICA
MAT001	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Conhecimentos prévios necessários:

É desejável que o aluno interessado em cursar FIS152 saiba aplicar técnicas de derivação e integração para a resolução de problemas físicos.

Ementa:

Temperatura e dilatação. Modelo cinético do gás ideal. Calor e a primeira lei da termodinâmica. Entropia e a segunda lei da termodinâmica. Estática e dinâmica de fluidos. Equação de Bernoulli.

Programa:

Temas	Conteúdo Programático
1	Hidrostática.
2	Hidrodinâmica.
3	Equação de Bernoulli.
4	Viscosidade e tensão superficial.
5	Temperatura.
6	Dilatação térmica.
7	Modelo Cinético do Gás Ideal.
8	Equação de estado do gás ideal.
9	Calor e energia interna.
10	Primeira Lei da Termodinâmica.
11	Entropia.
12	Segunda Lei da Termodinâmica.

Critérios de Avaliação:

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

Bibliografia:

Básica:

- 1.Física, D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane , Livros Técnicos e Científico S.A
- 2.Fundamentos de Física , D. Halliday, R. Resnick e J. Walker, Livros Técnicos e Científico S.A
- 3.Física, P. Tipler, Ed. Guanabara.