

DISCIPLINA: Física Experimental II			CÓDIGO:
EIXO: 2. Física e Química			PERÍODO: 4º.
VALIDADE 2010 / 2	CARGA HORÁRIA Total: 30 Semanal: 2	CRÉDITOS 2	MODALIDADE DE OFERTA (X) Semestral () Anual
PRÉ-REQUISITOS: Física Experimental I		CÓ-REQUISITOS: Física III	

EMENTA

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados nas disciplinas de física, mais especialmente, experimentos nas áreas de mecânica dos fluidos, termodinâmica, movimento ondulatório e ótica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade / Sub-unidade / N° de aulas por conteúdo

Unidades de ensino		Carga-horária horas-aula
1	Experimentos de Termodinâmica e Fluidos: 1.1 Atividades práticas em laboratório com experimentos relacionados ao conteúdo de Termodinâmica e Dinâmica dos Fluidos.	8
2	Experimentos de Oscilações e Ondas: 2.1 Atividades práticas em laboratório com experimentos relacionados ao conteúdo de Oscilações e Ondas.	12
3	Experimentos de Ótica e Física Moderna: 3.1 Atividades práticas em laboratório com experimentos relacionados ao conteúdo de Ótica e Física Moderna.	10
Total		30

OBJETIVOS: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

Proporcionar conhecimentos básicos sobre os tópicos apontados na ementa da disciplina, tais como:

- Estudar os princípios físicos extraídos dos experimentos
- Analisar os dados experimentais e discutir os resultados experimentais
- Concluir sobre as Leis físicas abordadas nos experimentos, com base nos dados experimentais.
- Efetuar medidas e aprender a fazer os cálculos das propagações das incertezas das medidas.

Os alunos ao final do curso estarão aptos a efetuar medidas, analisar dados experimentais, assim como principal objetivo saber redigir de forma técnica um relatório.

Bibliografia Básica	
1	CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. <i>Física Experimental Básica na Universidade</i> . 2ª Edição. Belo Horizonte: Editora da UFMG. 2008
2	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física Vol II Gravitação, Ondas, Termodinâmica</i> . 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.
3	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <i>Fundamentos de Física Vol IV Ótica e Física Moderna</i> . 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007

Bibliografia Complementar	
1	TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física Volume II: Gravitação, Ondas e Termodinâmica</i> . Rio de Janeiro: LTC. (ISBN: 8521611056)
2	YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R.A. <i>Sears & Zemansky Física II Termodinâmica e Ondas</i> . 12ª Edição. São Paulo: Addison Wesley, 2008.
3	YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R.A. <i>Sears & Zemansky Física IV</i> . 10ª Edição. São Paulo: Addison Wesley, 2004
4	TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <i>Física Volume III: Eletricidade e Magnetismo; Ótica</i> . Rio de Janeiro: LTC. (ISBN: 8521614632)
5	JOHN W. JEWETT, JR. E RAYMOND A. SERWAY <i>Mecânica - Física Para Cientistas e Engenheiros - Vol. 2 - Tradução da 8ª Edição Norte - Americana - 2011</i> . Ed. Cengage Learning. (ISBN: 8522110840)