



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2018	I

1. Identificação			Código
1.1 Disciplina: Física Experimental II			090034
1.2 Unidade/Departamento responsável: IFM/ Dep. de Física			03/09
1.3 Responsável: Departamento de Física			09
1.4 Curso(s) atendido(s): Licenciatura em Física			2900
1.5 Professor regente: Willian Edgardo Alayo Rodriguez			
1.6 Carga horária total: 34 h/a		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):	1.9 Currículo: (x) semestral () anual
Teórica: 0 Exercícios: 0	Prática: 34 horas EAD:		
1.7 Créditos: 2			
1.10 Local/horário Campus Capão do Leão, Prédio 13, Sala 417 / 611, 612			
1.11 Pré-requisito(s): Física Experimental I (0090033), Física Geral A (0090161)			

2. Docência				
Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Willian Edgardo Alayo Rodriguez	0	2	2
	2.			
	2.2. Observações:			

3. Ementa

Experiências de laboratório que visam discutir: oscilações mecânicas, mecânica de fluidos, ondas mecânicas, dilatação térmica e calorimetria. Verificação da equação de estado dos gases.

4. Objetivos

4.1. Gerais: Apresentar em laboratório os conceitos básicos de oscilações, mecânica dos fluidos, ondas mecânicas e termodinâmica, levando a aplicação dos conceitos teóricos sobre a experimentação.

4.2. Específicos: Comprovar a relação de continuidade e Bernoulli. Verificar as propriedades térmicas da matéria como dilatação térmica, calor específico e calor latente. Realizar experimentos oscilatórios a fim de identificar oscilações mecânicas, movimentos pendulares e propagação de ondas em diferentes meios, além de fenômenos como batimento e ressonância.

5. Metodologia de ensino:

O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

6.1 Princípio de Arquimedes
6.2 Lei da Continuidade
6.3 Dilatação Linear
6.4 Calor específico
6.5 Calor Latente
6.6 Sistema Massa-Mola
6.7 Pêndulo Simples
6.8 Pêndulo Físico
6.9 Circuito RC
6.10 Pêndulo Amortecido
6.11 Ondas Estacionárias

7. Cronograma de execução

Semana	Datas	Tópico abordado	Prática/Teórica
1ª	30/03	6.1	--
2ª	06/04	6.1	Prática
3ª	13/04	6.2	Prática

4 ^a	20/04	6.3	Prática
5 ^a	27/04	6.4	Prática
6 ^a	04/05	6.5	Prática
7 ^a	11/05	6.6	--
8 ^a	18/05	6.7	Prática
9 ^a	25/05	6.8	Prática
10 ^a	01/06	--	Prática
11 ^a	08/06	6.9	Prática
12 ^a	15/06	6.10	Prática
13 ^a	22/06	6.11	Prática
14 ^a	29/06		
15 ^a	06/07		
16 ^a	13/07	Recuperação	Prática
17 ^a	20/07	Recuperação	Prática

8. Atividades Discentes

Os alunos realizarão as experiências de laboratório e entregarão um relatório detalhado de cada experimento.

9. Critérios de Avaliação

Os alunos apresentarão um relatório sobre cada experiência realizada, impreterivelmente até o dia do experimento posterior. A nota para cada relatório não entregue será zero (0,0). A nota semestral será dada pela média aritmética das notas dos relatórios. Os alunos que não comparecerem aos experimentos deverão realizá-los em datas marcadas com o professor. Os alunos que não obtiverem a nota mínima de aprovação serão submetidos a um exame.

10. Bibliografia

10.1. Básica

- [1] AXT, R. e GUIMARÃES, V.H. ***Física Experimental – Manual de Laboratório para mecânica e calor***. Porto Alegre, Editora da Universidade.
- [2] CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo. ***Física experimental básica na universidade*** 2ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. 210p.
- [3] JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. ***Introdução ao***

laboratório de física experimental: métodos de obtenção, registro e análise de dados experimentais. Londrina: Eduei, 2009. 352 p.

10.2. Complementar

[1] GOLDEMBERG, José. **Física geral e experimental**. São Paulo: Companhia Editorial Nacional: Universidade de São Paulo, 1968 v.1

[2] DAMO, Igino Santo. **Física experimental II:** rotações, calor, fluidos. Caxias do Sul: EDUCS, 1982. 72 p.

[3] HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Walker, Jearl. **Fundamentos de física**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 2v.

[4] ELMO SALOMÃO, A. **Física Experimental Básica na Universidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 210 p.

11. Aprovações

Os casos omissos neste Plano de Ensino serão previamente resolvidos entre os discentes e o Professor Regente, ou sob sua supervisão, e, posteriormente, pelo corpo docente da instância responsável pela disciplina.

ASSINATURAS:

Professor responsável

Professor regente

Instância responsável*

* Departamento ou colegiado ou câmara de ensino ou outra modalidade, de acordo com a estrutura administrativa de cada unidade acadêmica.