



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

**PLANO DE ENSINO**

<b>Ano</b>	<b>Semestre letivo</b>
2016	2º

<b>1. Identificação</b>			<b>Código</b>
1.1 Disciplina: Física Experimental I			0090033
1.2 Unidade: Instituto de Física e Matemática			03
1.3 Responsável: Departamento de Física			09
1.4 Curso(s) atendido(s)/semestre do curso: Licenciatura em Física/2º			2900
1.5 Professor regente: Joel Pavan			
1.6 Carga horária total: 34		1.8 Caráter:  ( x ) obrigatória (   ) optativa (   ) outro (especificar):	1.9 Currículo:  ( x ) semestral (   ) anual
Teórica:	Prática: 34		
Exercícios:	EAD:		
1.7 Créditos: 02			
1.10 Local/horário  Campus Capão do Leão - Prédio 13 - Sala 418 / 611 612			
1.11 Pré-requisito(s):			

2. Docência				
Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Joel Pavan	00	02	02
	2.2.Observações:			

3. Ementa
Experiências de laboratório que visam a discutir: medidas, estudo do movimento, leis de Newton, forças de atrito, trabalho e energia, colisões elásticas e inelásticas.

4. Objetivos
4.1. Gerais Apresentar através da prática experimental os conceitos básicos de Mecânica.
4.2. Específicos Capacitar o aluno a compreender fenômenos físicos de Mecânica através de experimentos, visando a solidificar conceitos aprendidos em física teórica.

5. Metodologia de ensino:
O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas.

<b>6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Erros e Medidas</li><li>2. Queda Livre</li><li>3. Movimento Retilíneo Uniforme</li><li>4. Lançamento de Projéteis</li><li>5. Movimento Retilíneo Uniformemente Variável</li><li>6. Conservação de Energia Mecânica</li><li>7. Força de Atrito</li><li>8. Dinâmica das Rotações</li><li>9. Forças Coplanares</li></ol>

<b>7. Cronograma de execução</b>			
Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1 <sup>a</sup>	12/08	Apresentação. Erros e Medidas.	Prática
2 <sup>a</sup>	19/08	Erros e Medidas	Prática
3 <sup>a</sup>	26/08	Queda Livre	Prática
4 <sup>a</sup>	02/09	Movimento Retilíneo Uniforme	Prática
5 <sup>a</sup>	09/09	Lançamento de Projéteis	Prática
6 <sup>a</sup>	16/09	Movimento Retilíneo Uniformemente Variável	Prática
7 <sup>a</sup>	23/09	Conservação de Energia Mecânica	Prática
8 <sup>a</sup>	30/09	SIEPE	
9 <sup>a</sup>	07/10	Força de Atrito	Prática
10 <sup>a</sup>	14/10	Dinâmica das Rotações	Prática
11 <sup>a</sup>	21/10	Forças Coplanares	Prática
12 <sup>a</sup>	28/10	Recuperação	Prática
13 <sup>a</sup>	04/11	Recuperação	Prática
14 <sup>a</sup>	11/11	Recuperação	Prática
15 <sup>a</sup>	18/11	Recuperação	Prática
16 <sup>a</sup>	25/11	Recuperação	Prática
17 <sup>a</sup>	02/12	Recuperação	Prática
18 <sup>a</sup>	09/12	Recuperação	Prática
19 <sup>a</sup>	16/12	Exame	

#### 9. Atividades discentes

Experimentos e relatórios.

## 9. Critérios de avaliação

Serão entregues relatórios referentes a cada experimento. A nota final será a média aritmética das notas dos respectivos relatórios. O aluno poderá recuperar um experimento.

## 10. Bibliografia

### 10.1. Básica

- [1] MASSON, T. J., SILVA, J. T. Física Experimental I, Editora PLÊIADE, SÃO PAULO, SP, 2008.
- [2] CAMPOS, A. A., ALVES, E. S. E SPEZIALI, N. L. Física Experimental Básica na Universidade, EDITORA UFMG, BELO HORIZONTE, MG, 2008.
- [3] JURAITIS, K. R. E DOMICIANO, J. B. Introdução ao Laboratório de Física Experimental, EDITORA EDUEL, LONDRINA, PR, 2009.

### 10.2. Complementar

- [1] AXT, R. e ALVES, V.M. Física para Secundaristas: fenômenos mecânicos e térmicos. Porto Alegre, IF-UFRGS.
- [2] AXT, R. e BRUCKMANN, M.E. Um Laboratório de Física para o Ensino Médio. Porto Alegre, IF- UFRGS.
- [3] AXT, R. e GUIMARÃES, V.H. Física Experimental – Manual de Laboratório para mecânica e calor. Porto Alegre, Editora da Universidade.
- [4] AXT, R. e GUIMARÃES, V.H. Projeto Equipamento para Escolas de Nível Médio-Mecânica. Porto Alegre, IF-UFRGS.
- [5] BONADIMAN, H. Mecânica dos Fluidos. Ijuí, Livr. UNIJUÍ Editora.
- [6] DAMO, H.S. Física Experimental: mecânica, rotações, calor e fluidos. Caxias do Sul, EDUCS.
- [7] RAMOS, L.A.M. Física Experimental. Porto Alegre, Mercado Aberto.
- [8] Manuais da BENDER e da MAXWELL

## 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.