



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

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2016	Segundo

1. Identificação		Código
1.1 Disciplina: Física Básica Experimental I		0090117
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: Engenharia Civil / 3º semestre e Engenharia Industrial Madeireira / 3º semestre		
1.5 Professor regente: Fábio Teixeira Dias		
1.6 Carga horária total: 34		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):
Teórica:	Prática: 34	
Exercícios:	EAD:	
1.7 Créditos: 02		
1.10 Local/horário: sala 419, prédio 13, Instituto de Física e Matemática, Campus Capão do Leão / 311, 312		
1.11 Pré-requisito(s): Física Básica I		

--

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Fábio Teixeira Dias	0	2	2
	2.2.Observações:			

3. Ementa

Experiências de laboratório que visam discutir: medidas, estudo do movimento, leis de Newton, forças de atrito, trabalho e energia, colisões elásticas e inelásticas, oscilações mecânicas, mecânica de fluidos, ondas mecânicas, dilatação térmica, calorimetria, e verificação da equação de estado dos gases.

4. Objetivos

4.1. Gerais

A disciplina de Física Básica Experimental I visa fornecer ao aluno noções básicas de física experimental, visando solidificar conceitos aprendidos em física teórica.

4.2. Específicos

A disciplina de Física Básica Experimental I visa capacitar o aluno a compreender fenômenos físicos da Mecânica Newtoniana, Mecânica Ondulatória, Mecânica dos Fluidos e Termodinâmica.

5. Metodologia de ensino:

O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas presenciais, com a participação e o envolvimento direto dos estudantes na realização dos experimentos.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

- Unidade I: Mecânica Newtoniana
- Unidade II: Mecânica Ondulatória
- Unidade III: Mecânica dos Fluidos
- Unidade IV: Termodinâmica

7. Cronograma de execução			
Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1ª	09/08	Apresentação da disciplina	Prática
2ª	16/08	Unidade I	Prática
3ª	23/08	Unidade I	Prática
4ª	30/08	Unidade I	Prática
5ª	06/09	Unidade I	Prática
6ª	13/09	Unidade II	Prática
7ª	27/09	Unidade II	Prática
8ª	04/10	Unidade II	Prática
9ª	11/10	Unidade II	Prática
10ª	18/10	Unidade III	Prática
11ª	25/10	Unidade III	Prática
12ª	03/11	Unidade III	Prática
13ª	01/11	Unidade III	Prática
14ª	08/11	Unidade IV	Prática
15ª	22/11	Unidade IV	Prática
16ª	29/11	Unidade IV	Prática
17ª	06/12	Unidade IV e fechamento da disciplina	Prática
8. Atividades discentes			
Realização de atividades práticas em laboratório, com entrega de relatório escrito ao final de cada aula.			

9. Critérios de avaliação
Serão entregues relatórios referentes a cada experimento. A nota final será constituída pela média aritmética das notas dos relatórios.

10. Bibliografia

10.1. Básica

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 1, 8a ed., Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 2008.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 2, 8a ed., Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 2008.

10.2. Complementar

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

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.