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

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2018	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: **Meteorologia**			1800
1.5 Professor regente: **Virgínia Mello Alves**			
1.6 Carga horária total: **34 h/a**		1.8 Caráter: (x) obrigatória ( ) optativa ( ) outro (especificar):	1.9 Currículo: (x) semestral ( ) anual
Teórica: Prática: 34 h/a	Exercícios: EAD:		
1.7 Créditos: 02			
1.10 Local/horário Sala 417 no prédio 13, Instituto de Física e Matemática, Campus Capão do Leão / 211, 212			
1.11 Pré-requisito(s): **Física Básica 1 (090113)**			
2. Docência			

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica (h/a)	Prática (h/a)	Total (h/a)
	Preencher Docente	00	02	02
	2.2.Observações:			

3. Ementa
Experiências de laboratório que visam discutir: medidas, estudo do movimento, leis de Newton, forças de atrito, trabalho e energia, oscilações mecânicas, mecânica de fluidos, ondas mecânicas, dilatação térmica e calorimetria.

4. Objetivos
4.1. Gerais Apresentar em laboratório os conceitos básicos de Mecânica, Termodinâmica e Ondas.
4.2. Específicos Instrumentos de medida, erros e incertezas. Utilização de software para representação gráfica de dados, análise e ajuste de curvas. Discussão de fenômenos físicos.

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

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Exp. 1: Erros e Medidas

Exp. 2: Movimento Retilíneo Uniforme

Exp. 3: Queda Livre

Exp. 4: Forças Coplanares

Exp. 5: Movimento Circular Uniforme

Exp. 6: Princípio de Arquimedes

Exp. 7: Conservação da Energia Mecânica

Exp. 8: Lei de Hooke

Exp. 9: Dilatação Linear

Exp. 10: Tubo de Kundt

Exp. 11: Ondas Transversais

7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica (h/a)
1ª	20/08/2018	Apresentação da disciplina	2/0
2ª	27/08/2018	Experimento 1	2/0
3ª	03/09/2018	Experimento 2	2/0
4ª	10/09/2018	Experimento 3	2/0
5ª	17/09/2018	Experimento 4	2/0
6ª	24/09/2018	Experimento 5	2/0
7ª	01/10/2018	Experimento 6	2/0
8ª	08/10/2018	Experimento 7	2/0
9ª	15/10/2018	Experimento 8	2/0
10ª	22/10/2018	CIC	2/0
11ª	29/10/2018	Experimento 9	2/0
12ª	05/11/2018	Experimento 10	2/0
13ª	12/11/2018	Experimento 11	2/0
14ª	19/11/2018	----	2/0

15ª	26/11/2018	----	2/0
16ª	03/12/2018	Recuperação de Experimento	2/0
17ª	10/12/2018	Recuperação de Experimento	2/0
18ª	17/12/2018	EXAME	0/2

8. Atividades discentes

Realização de experimentos em laboratório.

9. Critérios de avaliação

Serão entregues relatórios na semana subsequente a cada experiência. A nota final será a média aritmética dos relatórios entregues.

Importante: Os estudantes que não comparecerem para a realização dos experimentos ou não entregarem relatório, será atribuída nota zero ao mesmo. Os estudantes que não obtiverem nota mínima para a aprovação, tem o direito de fazer um exame ao final do semestre.

10. Bibliografia

10. Bibliografia

10.1. Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física I, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física II, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.

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.

10.2. Complementar

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 da BENDER, MAXWELL e da CIDEPE (encontram-se na sala de aula).

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.