



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

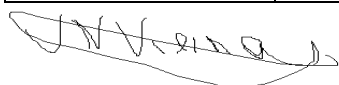
PLANO DE ENSINO

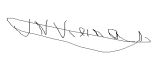
Ano	Semestre letivo
2018	Primeiro

1. Identificação			Código	
1.1 Disciplina: Física Básica Experimental I P10			0090117	
1.2 Unidade: IFM			03	
1.3 Responsável: Departamento de Física			09	
1.4 Curso atendido/semestre do curso: Engenharia Geológica			5600	
1.5 Professor regente: Valdemar das Neves Vieira				
1.6 Carga horária total:		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):	1.9 Currículo: (x) semestral () anual	
Teórica: Exercícios:	Prática: 34 horas-aula EAD:			
1.7 Créditos: 02				
1.10 Local/horário Sala 418 – prédio 13 – Campus Capão do Leão / 511 e 512				
1.11 Pré-requisito(s): Física Básica I				
2. Docência				
	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total

[Assinatura manuscrita]

Professor(es)	1. Valdemar das Neves Vieira		02 horas-aula
	2.		
	2.2. Observações:		
3. Ementa			
Realização de experimentos os quais visem a experimentação em laboratório dos fenômenos e das leis físicas relativos aos seguintes conteúdos: movimentos de translação e rotação, leis de Newton, forças de atrito, trabalho e energia, colisões elásticas e inelásticas, oscilações mecânicas, mecânica de fluidos, ondas mecânicas, dilatação térmica, calorimetria e a equação de estado dos gases.			
4. Objetivos			
4.1. Gerais Apresentar experimentos em laboratório que permitam pôr à prova os conceitos básicos empregados na mecânica Newtoniana de sólidos e fluidos			
4.2. Específicos Analisar e dissertar sobre leis e fenômenos cinemáticos, dinâmicos, ondulatórios e térmicos explicitados na execução de experimentos de laboratório relativos a tópicos específicos tratados pela mecânica Newtoniana aplicada a sólidos e fluidos.			
5. Metodologia de ensino:			
O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas presenciais.			
6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)			
1. Medidas Experimentais 2. Movimento de Translação e Rotação 3. Leis de Newton 4. Forças de Atrito 5. Trabalho e Energia 6. Colisões 7. Oscilações 8. Mecânica de Fluidos 9. Ondas Mecânicas 10. Dilatação Térmica e Calorimetria 11. Equação dos Gases			
7. Cronograma de execução			
Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica



1ª	29-3	Apresentação e discussão do plano de ensino da disciplina e medidas experimentais	Prática
2ª	05-04	Medidas experimentais (continuação)	Prática
3ª	12-04	Medidas experimentais (continuação)	Prática
4ª	19-04	Movimento de Translação e Rotação	Prática
5ª	26-04	Movimento de Translação e Rotação (continuação)	Prática
6ª	03-05	Leis de Newton	Prática
7ª	10-05	Leis de Newton (continuação) e Força de Atrito	Prática
8ª	17-05	Força de Atrito (continuação) e colisões	Prática
9ª	24-05	Trabalho e conservação da energia mecânica	Prática
10ª	31-05	Feriado nacional – dia não letivo.	-----
11ª	07-06	Oscilações mecânicas	Prática
12ª	14-06	Mecânica de Fluidos	Prática
13ª	21-06	Mecânica de Fluidos (continuação)	Prática
14ª	28-06	Ondas Mecânicas	Prática
15ª	05-07	Dilatação Térmica	Prática
16ª	12-07	Calorimetria	Prática
17ª	19-07	Equação dos Gases	Prática
18ª	26-07	Avaliação Optativa	
19ª	02-08	Exame	
8. Atividades discentes 			

- Leitura prévia de bibliografia específica, indicada pelo professor regente, relativo aos tópicos que serão abordados experimentalmente em laboratório.

9. Critérios de avaliação

Os estudantes irão realizar pelo menos dez atividades onde a nota final será obtida da média aritmética simples do somatório da nota individual de cada uma destas atividades. Estas serão realizadas com a aplicação de roteiros experimentais relativos aos tópicos específicos no item 7 desse plano. O estudante também poderá optar pela realização de uma avaliação (optativa), a ser definida pelo professor, a qual irá substituir a nota de menor valor empregada no cálculo da média aritmética para a obtenção a nota final. A nota da optativa somente irá ser levada em consideração se for maior que a avaliação de menor valor empregada no cálculo da nota final. O estudante também terá direito a realização da avaliação de exame.

10. Bibliografia

10.1. Básica

B. Buchweitz e P. H. Dionisio, Optica experimental: manual de laboratório. Porto Alegre, IF-UFRGS.

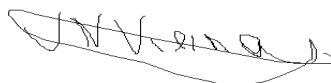
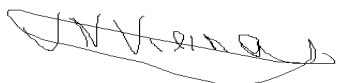
10.2. Complementar

F. Castelli, Fisica experimental: eletricidade, eletromagnetismo e ondas, Caxias do Sul, EDUCS.

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