



**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		90095
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: AGRONOMIA		100
1.5 Professor regente: Douglas Langie da Silva		
1.6 Carga horária total:		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):
Teórica: 68 h	Prática:	
Exercícios:	EAD:	
1.7 Créditos: 4		1.9 Currículo: (x) semestral () anual
1.10 Local/horário: CCL/FAEM-sala A/415, Terças e Quintas-Feiras as 8h:30min.		
1.11 Pré-requisito(s):		

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Douglas Langie da Silva	4	0	4
	2.			
	2.2.Observações:			
3. Ementa				
Propiciar ao aluno conhecimentos de força e movimento; Fluidos Ideais; Termodinâmica: gases ideais; máquinas térmicas e refrigeradores. Introdução à Física da radiação eletromagnética.				
4. Objetivos				
4.1. Gerais				
Fornecer conhecimentos que permitam ao aluno compreender fenômenos ligados à vida cotidiana, embasando-o para acompanhar as demais disciplinas do curso.				
4.2. Específicos				
<ul style="list-style-type: none">- Que o aluno possa relacionar os tópicos abordados durante a disciplina com o seu futuro campo de atuação (curso de graduação);- Que o aluno possa resolver problemas práticos e obter quantidades numéricas, as quais são fundamentais para o seu desenvolvimento acadêmico e profissional.				
5. Metodologia de ensino:				
O conteúdo será apresentado por meio de aulas expositivas e de exercícios.				

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Unidade 1. FORÇAS

- 1.1. Primeira lei de Newton
- 1.2. Segunda lei de Newton
- 1.3. Terceira lei de Newton
- 1.4. Forças de Interação: força peso, de atrito, normal e elástica.
- 1.5. Equilíbrio de Partículas
- 1.6. Momento de uma Força
- 1.7. Determinação da Resultante de Forças Paralelas
- 1.8. Equilíbrio de um Sistema Material
- 1.9. Máquina Simples

Unidade 2. ENERGIA

- 2.1. Trabalho de uma Força Constante
- 2.2. Potência
- 2.3. Teorema do Trabalho e Energia Cinética
- 2.4. Forças Conservativas
- 2.5. Energia Potencial Gravitacional
- 2.6. Energia Potencial Elástica
- 2.7. Conservação da Energia Mecânica
- 2.7. Conservação da Energia

Unidade 3. FLUIDOS

- 3.1. Estática dos Fluidos
- 3.2. Dinâmica dos Fluidos

Unidade 4. TERMODINÂMICA

- 4.1. Mudança de Estado Físico
- 4.2. Termodinâmica de Sistemas Gasosos
- 4.3. Gases Ideais
- 4.4. Estado e processo termodinâmico
- 4.5. Máquinas térmicas
- 4.6. Refrigeradores

Unidade 5. FÍSICA DAS RADIAÇÕES

- 5.1. Emissão de Ondas Eletromagnéticas
- 5.2. Leis da Radiação
- 5.3. Absorção das Radiações Térmicas
- 5.4 Transmissão e Reflexão de Radiações Térmicas

7. Cronograma de execução				
Semana	Data	Tópico abordado		Prática/teórica
1ª	09 08 / 10 08	Unidade 1. FORÇAS	Unidade 1. FORÇAS	Teórica
2ª	16 08 / 17 08	X	X	Teórica
3ª	23 08 / 24 08	Unidade 1. FORÇAS	Unidade 1. FORÇAS	Teórica
4ª	30 08 / 31 09	Unidade 1. FORÇAS	Unidade 1. FORÇAS	Teórica
5ª	06 09 / 07 09	Unidade 1. FORÇAS	X	Teórica
6ª	13 09 / 14 09	Unidade 2. ENERGIA	Unidade 2. ENERGIA	Teórica
7ª	20 09 / 21 09	Unidade 2. ENERGIA	Unidade 2. ENERGIA	Teórica
8ª	27 09 / 28 09	Unidade 2. ENERGIA	PROVA 01	Teórica
9ª	04 10 / 05 10	Unidade 3. FLUIDOS	Unidade 3. FLUIDOS	Teórica
10ª	11 10 / 12 10	Unidade 3. FLUIDOS	X	Teórica
11ª	18 10 / 19 10	Unidade 3. FLUIDOS	Unidade 3. FLUIDOS	Teórica
12ª	25 10 / 26 10	Unidade 3. FLUIDOS	Unidade 3. FLUIDOS	Teórica
13ª	01 11 / 02 11	PROVA 02	Unidade 4. TERMO.	Teórica
14ª	08 11 / 09 11	X	Unidade 4. TERMO	Teórica
15ª	15 11 / 16 11	X	Unidade 4. TERMO	Teórica
16ª	22 11 / 23 11	Unidade 4. TERMO	Unidade 4. TERMO	Teórica
17ª	29 11 / 30 11	Unidade 4. TERMO	PROVA 03	Teórica
18ª	06 12 / 07 12	-	PROVA OPTATIVA	
19ª	14 12 2016		EXAME	

8. Atividades discentes

Sala de aula.

9. Critérios de avaliação

Serão realizadas três provas escritas. A média semestral será constituída pela média aritmética das notas das três provas. Caso o aluno não obtenha média mínima de 7,0 (sete) pontos, este terá direito a uma prova optativa, que substituirá a menor nota obtida pelo aluno entre as 3 provas semestrais. Ao final, o aluno que não obtiver ainda a média mínima de 7.0 (sete) terá direito a realizar o exame final, com base no conteúdo do semestre. Entretanto, caso o aluno obtenha uma média semestral inferior a 3.0, o mesmo estará automaticamente reprovado (sem direito a fazer o exame).

10. Bibliografia

10.1. Básica

Resnick, R. e Halliday, D. Fundamentos de Física – Vol. I, II e IV. 8ª Edição. Livros Técnicos e Científicos, Editora S/A, 2010.

.

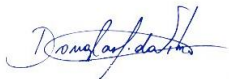

10.2. Complementar

SEARS / ZEMANSKY / YOUNG / FREEDMAN, Física. 12.ed. Vol. 3, Addison Wesley do Brasil, São Paulo, 2008.

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.