



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

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2016	02

1. Identificação		Código
1.1 Disciplina: Física Experimental III		0090035
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		6300
1.5 Professor regente: Arlan da Silva Ferreira		
1.6 Carga horária total: 34		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):
Teórica: 0	Prática: 34	
Exercícios: 0	EAD:	
1.7 Créditos: 02		1.9 Currículo: (x) semestral () anual
1.10 Local/horário Sala 409 no Bloco 13 do IFM / 211 212		
1.11 Pré-requisito(s): Física Básica II e Física Experimental I		

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Arlan da Silva Ferreira	0	02	02
	2.			
	2.2.Observações:			

3. Ementa

Experiências de laboratório que visam discutir: uso de instrumentos de medidas elétricas, potencial e campo elétrico, condutores ôhmicos e não ôhmicos, circuitos de corrente contínua, circuitos de RC e RL , campo magnético e indução eletromagnética

4. Objetivos

4.1. Gerais

Apresentar, em laboratório, os conceitos básicos de eletromagnetismo através de experimentos.

4.2. Específicos

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos da Física visando à preparação dos alunos para as demais disciplinas do seu curso e para sua vida profissional.

5. Metodologia de ensino:

O programa será desenvolvido por meio de aulas praticas e presenciais e, quando necessário, aulas teóricas sobre os experimentos.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

1. INSTRUMENTOS DE MEDIDAS ELÉTRICAS
2. PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO
3. POTENCIAL E CAMPO ELÉTRICO
4. CONDUTORES ÔHMICOS E NÃO-ÔHMICOS
5. CIRCUITOS
6. CAMPO MAGNÉTICO
7. INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA
8. OSCILAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS

7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1ª	08/08	Apresentação do Curso	Teórica

2ª	15/08	Processos de Eletrização	Prática
3ª	22/08	Gerador de Van de Graff	Prática
4ª	29/08	Campo Elétrico	Prática
5ª	05/09	Superfícies Equipotenciais	Prática
6ª	12/09	Capacitor de Placas Paralelas	Prática
	19/09	Ponto Facultativo	
	26/09	CIC	
7ª	03/10	Associação de Capacitores e Resistores	Prática
8ª	10/10	Circuitos Ohmicos e não Ohmicos	Prática
9ª	17/10	Circuitos RC	Prática
10ª	24/10	Experiência de Oersted	Prática
11ª	31/10	Campo Magnético (bobina de Helmholtz)	Prática
12ª	07/11	Lei de Faraday (Lenz)	Prática
13ª	14/11	Corrente de Foucolt	Prática
14ª	21/11	Reposição de Experimentos	Prática
15ª	28/11	Reposição de Experimentos	Prática
16ª	12/12	Exame	Prática

8. Atividades discentes

Execução de experimentos e elaborações de relatórios

9. Critérios de avaliação

O aluno deverá entregar, na aula seguinte, um relatório relativo ao experimento realizado na aula anterior. A cada relatório será atribuída uma nota valendo de zero a dez. A nota final do aluno será a média aritmética das notas de todos os relatórios. Para relatório em equipe, não será atribuída nota ao aluno caso este tenha faltado ao experimento, mesmo que o seu nome conste no relatório. O Exame será a realização de um novo experimento.

10. Bibliografia

10.1. Básica

Resnick, R. e Halliday, D. Fundamentos de Física – Vol. 3, 9ª Edição. Livros Técnicos e Científicos, Editora LTC, 2014.

10.2. Complementar

Bonill A.I.R. e Levandoeski, C.E. *Eletricidade Experimental*. Porto Alegre, IF – UFRGS.

Buchweitz, B. e Dionísio, P.H. *Óptica Experimental: manual de laboratório*. Porto Alegre, IF –UFRGS

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.