



**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 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: Pedro Lovato Gomes Jardim		
1.6 Carga horária total: 34h/a		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):
Teórica:	Prática: 34h/a	
Exercícios:	EAD:	
1.7 Créditos: 02		1.9 Currículo: (x) semestral () anual
1.10 Local/horário Prédio 13 (P1) – Sala 409 / 213-214		
1.11 Pré-requisito(s): Física Básica II (090114) e Física Experimental II (090034)		

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Pedro Lovato Gomes Jardim		2 h/a	2 h/a
	2.2.Observações:			

3. Ementa

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

4. Objetivos

4.1. Gerais

Apresentar em laboratório os conceitos básicos de Eletromagnetismo.

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 será desenvolvido por meio de aulas práticas.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Apresentação da Disciplina

Processos de Eletrização

Gerador de Van der Graff

Campo Elétrico

Superfícies Equipotenciais

Capacitor de Placas Paralelas

Circuitos Ôhmicos e Não-ôhmicos

Associação de Capacitores e Resistores

Circuito RC

Experiência de Oersted

Bobina de Helmholtz

Lei de Faraday-Lenz

Corrente de Foucault

Força Eletromotriz Induzida

Resistência Interna do Acumulador

7. Cronograma de execução			
Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1ª	26/03/2018	Apresentação da Disciplina	2/0
2ª	02/04/2018	Processos de Eletrização	2/0
3º	09/04/2018	Gerador de Van der Graff	2/0
4º	16/04/2018	Campo Elétrico	2/0
5º	23/04/2018	Superfícies Equipotenciais	2/0
6º	30/05/2018	Ponto Facultativo	2/0
7º	07/05/2018	Capacitor de Placas Paralelas	2/0
8º	14/05/2018	Circuitos Ôhmicos e Não-ôhmicos	2/0
9º	21/05/2018	Associação de Capacitores e Resistores	2/0
10º	28/05/2018	Circuito RC	2/0
11º	04/06/2018	Experiência de Oersted	2/0
12º	11/06/2018	Bobina de Helmholtz	2/0
13º	18/06/2018	Lei de Faraday-Lenz	2/0
14º	25/06/2018	Corrente de Foucault	2/0
15º	02/07/2018		2/0
16º	09/07/2018		2/0
17ª	16/07/2018	Força Eletromotriz Induzida	2/0
18ª	23/07/2018	Resistência Interna do Acumulador	2/0
8. Atividades discentes			
Elaboração de relatórios.			

9. Critérios de avaliação

Dez relatórios serão avaliados. Cada aluno tem o direito de recuperar dois relatórios ao final do semestre. Se a média da nota destes relatórios for superior ou igual a sete, o aluno estará aprovado. Se a média for superior ou igual a três, o aluno terá direito à realização de um exame, sendo considerado aprovado se a média entre o exame e a média das avaliações for superior ou igual a cinco.

10. Bibliografia

10.1. Básica

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

10.2. Complementar

- CASTELLI, F. Física experimental: eletricidade, eletromagnetismo e ondas, Caxias do Sul, EDUCS.
- BUCHWEITZ B. e P. H. DIONISIO P. H. , Optica experimental: manual de laboratorio. Porto Alegre, IF-UFRGS.
- 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.