



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

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2018	I

1. Identificação			Código
1.1 Disciplina: Física Experimental IV			090036
1.2 Unidade: Instituto de Física e Matemática			03
1.3 Responsável: Departamento de Física			09
1.4 Curso(s) atendido(s): Licenciatura em Física			2900
1.5 Professor regente: Willian Edgardo Alayo Rodriguez			
1.6 Carga horária total: 34 horas		1.8 Caráter: (X) obrigatória () optativa () outro (especificar):	1.9 Currículo: (X) semestral () anual
Teórica: 0	Prática: 34 horas		
Exercícios: 0	EAD:		
1.7 Créditos: 2			
1.10 Local/horário Campus Capão do Leão, Prédio 13, Sala 408 / 621, 622			
1.11 Pré-requisito(s): Física Experimental I (0090033), Física Geral C (0090163)			

2. Docência				
Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Willian Edgardo Alayo Rodriguez	0	2	2 horas
	2.			
	2.2. Observações:			

3. Ementa

Experiências de Laboratório que visam discutir: Reflexão e refração em superfícies planas, difração e interferência (fenda única, dupla fenda e rede de difração), polarização e atividade ótica.

4. Objetivos

4.1. Gerais

Apresentar em laboratório os conceitos básicos de óptica física e óptica geométrica. Levando a aplicação dos conceitos teóricos sobre a experimentação.

4.2. Específicos

Compreender fenômenos relacionados a processos de difração, reflexão, polarização e refração da luz em diferentes meios. Verificar a formação de imagens em espelho e lentes. Implementar a utilização de instrumentos de medida, erros e incertezas e medidas ópticas. Utilizar 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 experiências de laboratório.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

O programa visa realizar experiências de laboratório abordando os seguintes tópicos:

- 6.1. Reflexão e refração
- 6.2. Refração em prismas
- 6.3. Espelhos planos
- 6.4. Lentes esféricas
- 6.5. Objeto, lente e imagem
- 6.6. Instrumento ópticos
- 6.7. Difração com luz policromática
- 6.8. Difração com luz monocromática
- 6.9. Raias espectrais
- 6.10. Polarização

7. Cronograma de execução

Semana	Datas	Tópico abordado	Prática/Teórica
1ª	30/03	6.1	Prática
2ª	06/04	6.1	Prática
3ª	13/04	6.2	Prática
4ª	20/04	6.3	Prática
5ª	27/04	6.4	Prática
6ª	04/05	6.5	Prática
7ª	11/05	6.6	Prática
8ª	18/05	6.7	Prática
9ª	25/05	6.8	Prática
10ª	01/06	6.9	Prática
11ª	08/06	6.10	Prática
12ª	15/06		
13ª	22/06		
14ª	29/06		
15ª	06/07		
16ª	13/07	Recuperação	Prática
17ª	20/07	Recuperação	Prática

8. Atividades Discentes

Os alunos realizarão experimentos de laboratório e entregarão relatórios.

9. Critérios de Avaliação

Os alunos apresentarão um relatório sobre cada experiência realizada, impreterivelmente até o dia do experimento posterior. A nota para cada relatório não entregue será zero (0,0). A nota semestral será dada pela media aritmética das notas dos relatórios. Os alunos que não comparecerem aos experimentos deverão realiza-los em datas marcadas com o professor. Os alunos que não obtiverem a nota mínima de aprovação serão submetidos a um exame.

10. Bibliografia

10.1. Básica

- [1] GOLDEMBERG, José. **Física geral e experimental**. São Paulo: Nacional, 1970. 3v.
[2] CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo. **Física experimental básica na universidade** 2. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. 210 p.
[3] JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. **Introdução ao laboratório de física experimental: métodos de obtenção, registro e análise de dados experimentais**. Londrina: Eduel, 2009. 352 p.
[4] POMPIGNAC, Francois. **Física geral experimental IV: textos de laboratório**. Salvador: Centro Editorial e Didático da Universidade Federal da Bahia, 1984. 172 p.

10.2. Complementar

- [1] CATELLI, Francisco. **Física experimental VI: ondas**. Caxias do Sul: EDUCS, 1982. 98 p.
[2] LANG, Roberto. **física experimental**. Barcelona: Labor, 1932. 2v.
[3] PERUCCA, Eligio. **Física general y experimental**. Barcelona: Labor, 1944. 2v.

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.