



**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: SEMINÁRIOS SOBRE TÓPICOS ESPECIAIS DA FÍSICA I		90073
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: Licenciatura em Física		2900
1.5 Professor regente: Virgínia Mello Alves		
1.6 Carga horária total:		1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):
Teórica: 04 Prática:	Exercícios: EAD:	1.9 Currículo: (x) semestral () anual
1.7 Créditos: 04		
1.10 Local/horário IFM Sala 208 / segunda-feira às 14:00 e terça-feira às 16:00		
1.11 Pré-requisito(s): Física Geral II		

2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	Virgínia Mello Alves	04		04
	2.2.Observações:			

3. Ementa

Seminários sobre Tópicos de Física Geral com vistas à abordagem na Escola de Ensino Médio envolvendo os conteúdos de Mecânica, Calor, Ondas e Fluidos.

4. Objetivos

4.1. Gerais

Propiciar aos licenciandos em Física a retomada de conteúdos de Física Geral, especificamente relacionados a Mecânica, Calor, Ondas e Fluidos, no sentido de promover o aprofundamento conceitual, o envolvimento da história e epistemologia científica e também a aplicação da Física em temas de interesse.

4.2. Específicos

- .Desenvolver a capacidade oral através da elaboração e execução de seminários dos conteúdos relacionados;
- .Desenvolver a capacidade escrita dos alunos através da elaboração de textos didáticos em nível de Ensino Médio dos conteúdos trabalhados (elementarização);
- .Familiarização com revistas de ensino e livros didáticos;
- .Utilização crítica da internet;
- .Desenvolver a autocrítica.

5. Metodologia de ensino:

Cada aluno da disciplina apresentará seminários ao longo do semestre, cujos temas estarão em lista de artigos de revistas de ensino. O número de seminários dependerá do número de alunos. Depois de selecionados os temas, os alunos realizarão a pesquisa bibliográfica, elaborarão e apresentarão o seminário correspondente a nível de graduação. Após um período de entrega a ser estabelecido com a turma, o aluno deverá entregar um texto relativo ao tema do seminário adaptado ao nível do Ensino Médio. Também poderá fazer parte do programa da disciplina assistir seminários disponibilizados na Internet, com a confecção de resenhas, assistir filmes sobre a história da Física e a leitura de livro de divulgação.

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

.Mecânica;
 .Ondas;
 .Calor;
 .Fluidos.

7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1 ^a	08 e 10/08/16	Apresentação Revistas Ensino Física	T
2 ^a	15 e 17/08/16	Seleção de Temas Orientações	T
3 ^a	22 e 24/08/16	Resenha 1 Filme 1	T
4 ^a	29 e 31/08/16	Resenha 2 Filme 2	T
5 ^a	05 e 07/09/16	Seminário 1a e 1b Seminário 1c e 1d	T
6 ^a	12 e 14/09/16	Seminário 1e e 1f Seminário 1g	T
7 ^a	19 e 21/09/16	Avaliação 1	T
8 ^a	26 e 28/09/16	Resenha 3 Filme 3	T
9 ^a	03 e 05/10/16	Seminário 2a e 2b Seminário 2c e 2d	T
10 ^a	10 e 12/10/16	Seminário 2e e 2f Seminário 2g	T
11 ^a	17 e 19/10/16	Avaliação 2	T
12 ^a	24 e 26/10/16	Resenha 4 Filme 4	T
13 ^a	31/10 e 02/11/16	Seminário 3a e 3b Seminário 3c e 3d	T
14 ^a	07 e 09/11/16	Seminário 3e e 3f Seminário 3g	T
15 ^a	14 e 16/11/16	Avaliação 3	T
16 ^a	21 e 23/11/16	Apresentação do livro lido	T
17 ^a	28 e 30/11/16	Avaliação Geral	T

8. Atividades discentes

Ler os artigos base selecionados para a elaboração dos seminários; preparar os seminários; elaborar textos sobre os seminários direcionados ao Ensino Médios; assistir seminários disponibilizados na internet; escrever as resenhas dos seminários assistidos; assistir os filmes sobre história da ciência; ler um livro de divulgação científica; realizar as avaliações sobre os tópicos trabalhados na

disciplina.

9. Critérios de avaliação

A nota final dos alunos será atribuída com base nos trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre.

- .Avaliação dos seminários apresentados (profundidade do tema e apresentação)
- .Avaliação dos textos produzidos a partir dos seminários
- .Avaliação das resenhas entregues
- .Avaliação do trabalho de leitura
- .Avaliação referente ao envolvimento com a disciplina e à participação em aula
- .Avaliações referentes ao conteúdo trabalhado na disciplina.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final superior a sete e frequência superior a 75%.

Não haverá prova optativa em função dos critérios de aprovação, mas poderá haver recuperação de uma ou mais notas relacionadas acima.

O exame será composto por uma prova escrita sobre todo o conteúdo desenvolvido na disciplina e poderá ser realizado pelos alunos que obtiverem média inferior a sete e superior a três (e que tenham frequência superior a 75%). Para os que fizerem exame, serão aprovados na disciplina aqueles cujas médias da nota do exame e da média semestral sejam superior a cinco.

10. Bibliografia

10.1. Básica

- [1] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- [2] RESNICK, Robert e HALLIDAY, David. Física, 4ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1996.
- [3] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- [4] RESNICK, Robert e HALLIDAY, David. Física, 2ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1973.

10.2. Complementar

- [1] ALLONSO e FINN, Física Volumes 1, 2 e 3. Edgar Blucher Ltda, SP.
- [2] ALVARENGA, B. M., Física Volumes 1, 2 e 3. Harper & Row do Brasil, SP.
- [3] EISBERG e LERNER, Física Volumes 1, 2, 3 e. McGraw-Hill, SP.
- [4] MAYSTEGIO SABATO, Física volumes 1 e 2. Kapeluse S.A. Buenos Aires.
- [5] NUSSENZVIG, M. H. Física volumes 1 e 2. Edgar Blucher Ltda, SP.
- [6] Artigos de revistas especializadas em Ensino de Física e em Física;
- [7] Livros de Física Geral;
- [8] Livros didáticos de Física de nível médio;
- [9] Sítios da internet.

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.