



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

**PLANO DE ENSINO**

Ano	Semestre letivo
2016	Primeiro

1. Identificação			Código
1.1 Disciplina: <b>INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DA FÍSICA II</b>			90070
1.2 Unidade: <b>Instituto de Física e Matemática</b>			03
1.3 Responsável: <b>Departamento de Física</b>			09
1.4 Curso(s) atendido(s)/semestre do curso: <b>Licenciatura em Física</b>			2900
1.5 Professor regente: <b>Virgínia Mello Alves</b>			
1.6 Carga horária total:		1.8 Caráter: ( x ) obrigatória ( ) optativa	1.9 Currículo: ( x ) semestral ( ) anual
Teórica: 02 Prática: 02	Exercícios: EAD:	( ) outro (especificar):	
1.7 Créditos: 04			
1.10 Local/horário <b>IFM Sala 208 / terça-feira às 14:00</b>			
1.11 Pré-requisito(s): <b>Física Básica III, Instrumentação para o Ensino de Física I e Teoria e Prática</b>			

## Pedagógica

### 2. Docência

Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	<b>Virgínia Mello Alves</b> 2.2.Observações:	02	02	04

### 3. Ementa

Aplicação do referencial teórico da área de Ensino de Física na elaboração de material didática em conteúdos da Física do Ensino Médio e atuação em escolas da rede pública.

### 4. Objetivos

#### 4.1. Gerais

Preparar os licenciandos para a futura atuação como professores de Física do Ensino Médio.

#### 4.2. Específicos

- Promover a interação teoria-prática;
- Analisar criticamente o ensino habitual: limitações referentes aos currículos enciclopédicos e reducionistas, as formas de introduzir conteúdos, os trabalhos práticos propostos e as avaliações;
- Ministrar aulas teóricas e experimentais com conteúdos de Física;
- Elaborar planos de aula e seus respectivos recursos didático-pedagógicos;
- Aprofundar o domínio dos conteúdos específicos de Física;
- Desenvolver a autocrítica nos licenciandos;
- Incentivar o trabalho em equipe.

### 5. Metodologia de ensino:

A turma envolver-se-á na preparação e execução de aulas de Física para alunos do Ensino Médio, a partir de referenciais teóricos desta disciplina e da disciplina *Instrumentação para o Ensino da Física I*. Os alunos em conjunto elaborarão um conjunto de aulas, cada uma desenvolvida por um aluno da disciplina. A turma acompanhará, avaliará e reprogramará a sequência das aulas a partir da avaliação de cada aula. O aluno (ou o grupo) deverá apresentar um plano de aula e preparar o material didático das aulas sob sua responsabilidade bem como colaborar na organização das aulas sob a responsabilidade dos colegas. Após um período inicial de preparação, serão executadas as aulas planejadas sendo que após cada aula será feita a avaliação e o planejamento de continuidade da aula subsequente.

## 6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Planejamento da experiência de ensino; Desenvolvimento da proposta; Avaliação dos resultados obtidos.

## 7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1ª	15/03/16	Planejamento	T
2ª	22/03/16	Planejamento	T
3ª	29/03/16	Planejamento	T
4ª	05/04/16	Planejamento	T
5ª	12/04/16	Planejamento	T
6ª	19/04/16	Planejamento	T
7ª	26/04/16	Desenvolvimento	P
8ª	03/05/16	Desenvolvimento	P
9ª	10/05/16	Desenvolvimento	P
10ª	17/05/16	Desenvolvimento	P
11ª	24/05/16	Desenvolvimento	P
12ª	31/05/16	Desenvolvimento	P
13ª	07/06/16	Desenvolvimento	P

<b>14<sup>a</sup></b>	14/06/16	Desenvolvimento	P
<b>15<sup>a</sup></b>	21/06/16	Avaliação	P
<b>16<sup>a</sup></b>	28/06/16	Avaliação	P
<b>17<sup>a</sup></b>	05/07/16	Avaliação	T

### **8. Atividades discentes**

Participar das aulas; Fazer leituras recomendadas; Planejar e desenvolver a experiência de ensino; Avaliar as suas aulas e as dos colegas.

### **9. Critérios de avaliação**

A nota final dos alunos será atribuída a partir da observação das atividades desenvolvidas pelos alunos ao longo da disciplina considerando: preparação, domínio do conteúdo, embasamento teórico, elementarização/didática, participação e envolvimento:

Aulas: peso 6

Auto-avaliação e avaliação que fez dos colegas: peso 2

Participação, frequência, interesse e envolvimento: peso 2

Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final superior a sete e frequência superior a 75% (não podendo estar incluídas as faltas nos dias das aulas de responsabilidade do aluno).

Devido às características do funcionamento da disciplina (natureza prática e caracterizada como estágio supervisionado), não será possível realizar uma recuperação, motivo pelo qual não haverá prova optativa nem exame.

### **10. Bibliografia**

## 10. Bibliografia

### 10.1. Básica

[1] ARRUDA, S. M. & VILLANI, A. (1994) Mudança conceitual no ensino de ciências. Caderno Catarinense de Ensino de Ciências, v. 11, n. 2, p. 88-99.

[2] BACHELARD, G. (1984). A Filosofia do não; In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural.

### 10.2. Complementar

[1] BACHELARD, G. (1996). A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Editora Contraponto.

[2] KOYRE, A. (1986). Estudos de História do Pensamento Científico. 2. Ed. SP: Forense Universitária, 1991.

[3] KUHN, T. S. (2003). A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Editora Perspectiva.

[4] MOREIRA, M. A. Uma abordagem cognitivista ao ensino da Física. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1983.

[5] MORTIMER, E. F. (1996). Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 1, n.1. <http://www.if.ufrgs.br/public/> Acesso em 10 jul. 2007.

[6] Artigos selecionados de Revistas especializadas em Ensino de Física;

[7] Artigos selecionados de Anais de Encontros e Simpósios de Ensino de Física;

[8] Livros didáticos de Física;

[9] Livros de Ensino de Física;

[10] Projetos de Ensino de Física.

## 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.