



**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: Aplicativos computacionais para a física		0090133
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: Bacharelado em Física/1º semestre, Licenciatura em Física		2910, 2900
1.5 Professor regente: Carlos Alberto Vaz de Moraes Junior		
1.6 Carga horária total: 34h/a	1.8 Caráter:  ( ) obrigatória ( x ) optativa ( ) outro (especificar):	1.9 Currículo:  ( x ) semestral ( ) anual
Teórica: 17h/a		
Prática: 17h/a		
Exercícios:	EAD:	
1.7 Créditos: 02 (dois)		
1.10 Local/horário  Campus Capão do Leão, Prédio 16 – Sala 113 / 513 514		
1.11 Pré-requisito(s): -/-		

2. Docência				
Professor(es)	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1.Carlos Alberto Vaz de Moraes Junior	1h/a	1 h/a	2 h/a
	2.			
	2.2.Observações:			

3. Ementa
Sistemas operacionais. Aplicativos gráficos. Sistemas de preparação de documentos científicos.

4. Objetivos
4.1. Gerais:  Fornecer aos alunos conhecimentos básicos de aplicativos computacionais empregados na física.
4.2. Específicos:  Introdução a Sistemas Operacionais livres e seus principais ambientes gráficos e utilitários. Introdução ao uso de utilitários para a confecção e análise gráfica de dados. Introdução a sistemas de preparação de documentos científicos.

5. Metodologia de ensino:
Aulas expositivas sobre conceitos básicos e práticas utilizando laboratório de informática.

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

Sistemas operacionais livres, seus principais ambientes gráficos e utilitários.

- História dos Sistemas Operacionais. Introdução ao Linux. Principais distribuições Linux disponíveis.
- Ambientes gráficos de trabalho empregados no Linux e seus principais aplicativos.
- Instalação de sistema operacional linux.
- Shell, estrutura de diretórios e principais comandos.

Introdução a sistemas de preparação de documentos científicos.

- Ambientes gráficos em código aberto: nano, vim, Kile.
- Sistemas de preparação de documentos científicos em LaTeX.
- Pacotes de produtividade em código aberto: LibreOffice.

Introdução ao uso de utilitários para a confecção e análise gráfica de dados.

- Libreoffice/Openoffice Calc.
- GnuPlot, Grace, Qtiplot.

7. Cronograma de execução			
Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica (horas-aula)
1ª	29/03/2018	Apresentação de disciplina	1/1
2ª	05/04/2018	Linux (introdução)	1/1
3ª	12/04/2018	Linux (instalação)	1/1
4ª	19/04/2018	Linux (utilização: terminal, comandos)	1/1
5ª	26/04/2018	Linux (terminal)	1/1
6ª	03/05/2018	Linux (terminal, exercícios)	1/1
7ª	10/05/2018	Latex comandos	1/1
8ª	17/05/2018	Latex comandos	1/1
9ª	24/05/2017	Latex editores	1/1
10ª	31/05/2018	<i>Feriado</i>	1/1
11ª	07/06/2018	Excel/Calc	1/1

12 <sup>a</sup>	14/06/2018	Excel/Calc	1/1
13 <sup>a</sup>	21/06/2018	Gnuplot	1/1
14 <sup>a</sup>	28/06/2018	Gnuplot	1/1
15 <sup>a</sup>	05/07/2018	Gnuplot/Qtiplot	1/1
16 <sup>a</sup>	12/07/2018	Terminal/Latex/Grace/Gnuplot	1/1
17 <sup>a</sup>	19/02/2018	Terminal/Latex/Grace/Qnuplot	1/1
18 <sup>a</sup>	26/07/2018 29/07/2018	Terminal/Latex/Grace/Qnuplot <i>Último Dia Letivo</i>	1/1
<b>8. Atividades discentes</b>			
Resolução de trabalhos. Avaliações.			

## 9. Critérios de avaliação

Serão realizadas no mínimo 3 avaliações de trabalhos relacionados aos tópicos do item 6. Alunos com Média Semestral  $\geq 7,0$  e frequência  $\geq 75\%$  serão aprovados. Os estudantes com frequência  $\geq 75\%$  que não obtiverem nota mínima para a aprovação (Média Semestral  $< 7,0$  e  $\geq 3,0$ ), serão submetidos a um exame. Alunos com Média Semestral  $< 3,0$  e frequência  $< 75\%$  serão reprovados, sem possibilidade de realização de exame.

## 10. Bibliografia

### 10.1. Básica:

[1] OLIVEIRA, Rômulo Silva de. **Sistemas operacionais**. Porto Alegre: UFRGS.Instituto de Informática, 2000. 233 p. (Serie Livros Didaticos, n.11).

[2] KOPKA, Helmut; DALY, Patrick W. **Guide to LATEX**. 4th ed. Upper Saddle River: Addison-Wesley, 2004. 597 p. (Addison-Wesley series on tools and techniques for computer typesetting).

[3] ROCHA, Tarcízio. **OpenOffice.org 2.0 Calc: completo e definitivo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 538 p.

### 10.2. Complementar

[1] LAMPORT, Leslie. **Latex: a document preparation system : user's guide and reference manual**. 2. ed. Reading: Addison-Wesley, 1999. 272 p.

[2] SIEVER, Ellen. **Linux: o guia essencial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 852 p.

[3] NEVES, Julio Cezar. **Programação Shell Linux**. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. 450p.

[4] MORIMOTO, Carlos. **Entendendo e dominando o Linux**. 3. ed. São Paulo: Digerati Books, 2004. 352 p.

[5] MITTELBACH, Frank et al. **The LATEX companion**. 2nd ed. Boston: Addison-Wesley, 2006. 1090 p. (Addison-Wesley series on tools and techniques for computer typesetting).

## 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.