



PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	11090002 - FÍSICA EXPERIMENTAL I - P1
Período	2019/2
Unidade	DEPARTAMENTO DE FÍSICA
Distribuição de créditos	T (0) P (2) E (0) D (0)
Total de créditos	2
Distribuição de horas	T (0) P (30) E (0) D (0)
Total de horas	30

DOCENTES

Nome	Carga Horária (horas-aula)					Vínculo
	T	P	E	D	Total	
WILLIAN EDGARDO ALAYO RODRIGUEZ	0	36	0	0	36	Professor responsável pela turma

OFERTADA PELO(S) SEGUINTE(S) CURSO(S)

Colegiado	Código - Nome do Curso	Grau	Nível
Colegiado do Curso de Física (Bach.)	2910 - Física	Bacharelado	GRADUAÇÃO
Colegiado do Curso de Física (Lic.)	2900 - Física	Licenciatura	GRADUAÇÃO

INFORMAÇÕES DO PLANO

Objetivo

Apresentar em laboratório os conceitos básicos de Mecânica vistos em sala de aula.

Ementa

Medidas de grandezas físicas. Unidades de medidas. Instrumentos de medida, dados, incertezas e desvios. Introdução ao tratamento estatístico de dados. Representação de dados por meio de Gráficos. Mecânica: movimento e leis de Newton. Conservação da energia mecânica. Teorema trabalho-energia

Programa

Unidade 1:

- Medidas
- Movimento

Unidade 2:

- Leis de Newton
- Forças de Atrito

Unidade 3:

- Trabalho e Energia
- Colisões

Metodologia

O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas.

Critérios e métodos de avaliação

Os alunos apresentarão um relatório sobre cada experiência realizada até o dia do experimento posterior. A nota para cada relatório não entregue será zero (0,0). A nota semestral será dada pela média aritmética simples das notas dos relatórios. Os discentes com média semestral inferior a 7,0 terão direito a um exame, considerando o estabelecido no artigo 150, parágrafos 2 e 3 do Regulamento de Ensino e Graduação da UFPel, Resolução COCEPE N°29 de 13 de setembro de 2018.

Bibliografia básica

AXT, R. e GUIMARÃES, V.H. Física Experimental – Manual de Laboratório para mecânica e calor. Porto Alegre, Editora da Universidade. JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. Guia de laboratório de Física Geral 1. Londrina: Eduel, 2009. 2v. ISBN 9788572164825
CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo. Física experimental básica na universidade. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. 210 p. ISBN 9788570416636

Bibliografia complementar

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. ISBN 9788572164702



PLANO DE ENSINO

Bibliografia complementar

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. v.1 ISBN 978-85-88639-35-5
HELENE, Otaviano A. M. Tratamento estatístico de dados em física experimental. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher. 105 p.
SERWAY, Raymond A.; ASSIS, André; KOCH, Torres. Princípios de Física. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 4v. ISBN 8522103828.
NUSSENZVEIG, Hersh Moysés. Curso de Física Básica. 4. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2002. 4v. ISBN 8521202989.

Outras informações

CRONOGRAMA

Data	Tópico abordado
16/08/2019	Apresentação da disciplina. Erros de medidas.
23/08/2019	Erros de medidas
30/08/2019	Movimento retilíneo uniforme
06/09/2019	Movimento Retilíneo Uniformemente Variado
13/09/2019	Lançamento de Projéteis
20/09/2019	Feriado
27/09/2019	Queda Livre
04/10/2019	Decomposição de Forças Coplanares
11/10/2019	Força de Atrito
18/10/2019	Colisões
25/10/2019	CIC/CEC/CEG/ENPOS
01/11/2019	Conservação da Energia Mecânica
08/11/2019	Momento de Inércia
15/11/2019	Feriado
22/11/2019	Dinâmica das Rotações
29/11/2019	Recuperação
06/12/2019	Recuperação