

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: LICENCIATURA EM FÍSICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física Experimental I		
Código:		
Carga Horária Total:	40	CH Teórica: -
		CH Prática: 40
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisito:	Mecânica Básica I	
Co-requisito:	Nenhum	
Semestre:	3º	
Nível:	Superior	
EMENTA		
Paquímetro, micrômetro, movimento retilíneo uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado, Lei de Hooke e associação de molas, segunda lei de Newton, trabalho e energia, colisões e conservação do momento linear, cinemática da rotação e conservação do momento angular.		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entender o método experimental em Física. 2. Compreender os fenômenos físicos, em particular, da mecânica, sob o ponto de vista experimental. 		
PROGRAMA		
Experimentos sobre: <ol style="list-style-type: none"> 1. Paquímetro. 2. Micrômetro. 3. Movimento retilíneo uniforme. 4. Movimento retilíneo uniformemente variado. 5. Lei de Hooke e associação de molas. 6. Segunda lei de Newton. 7. Trabalho e energia. 8. Conservação do momento linear e colisões. 9. Cinemática da rotação. 10. Conservação do momento angular. 11. Equilíbrio. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
As estratégias didáticas utilizadas para o alcance do objetivo elencado serão: aula práticas seguindo roteiros ; aula expositiva dialogada; estudo dirigido; estudos de casos práticos como a elaboração de materiais de experimentos adaptados ao ensino inclusivo e também o uso da metodologia do ensino de libras; solução de problemas; estudo do meio; visitas técnicas a museus e outros laboratórios; estudos de casos práticos, trabalhos individuais e em grupo.		
RECURSOS		
Datashow, Lousa, pincel, apagador, Notebook e Laboratório de Física (experimentos contidos no laboratório).		
AValiação		
Em cada prática será cobrado um Relatório, para que os alunos possam fixar a prática. A média do aluno será a média aritmética das notas dos relatórios.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1.
2. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1:** mecânica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. v. 1.
7. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física I:** mecânica. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2008. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=zemanski&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1§ion=0#/legacy/30961>> acessado no dia 22/10/2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TUFAILE, A.; TUFAILE, A. P. B. **Da Física do faraó ao fóton:** percepções, experimentos e demonstrações em física. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
2. PERUZZO, J. **Experimentos de Física Básica:** mecânica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
3. PIACENTINI, João J. **Introdução ao laboratório de física.** 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2008. 124 p.
4. CHAVES, A. **Física Básica:** mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. v. 1.
5. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1.
6. RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os Fundamentos da Física:** mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. 1.

Coordenador do Curso _____

Setor Pedagógico _____