



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	<b>ENGENHARIA MECÂNICA</b>		
Departamento:	Física		
Centro:	Ciências Exatas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: <b>FÍSICA EXPERIMENTAL I</b>			Código: 7231
Carga Horária: <b>34</b>	Periodicidade: <b>semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2012</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Medidas e teoria dos erros. Gráficos. Experiências de mecânica. (Resolução nº 080/2010 - CTC)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Oferecer uma formação básica em Mecânica Clássica via experimentos. (Resolução nº 080/2010 - CTC)			

**3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Erros. Instrumentação de medidas. Erros de observação. Erros sistemáticos e erro instrumental. Propagação de erros.
2. Equações da cinemática. Plano inclinado. Leis de Newton. Movimento circular. Leis de conservação. Conservação do momento linear. Choque elástico. Conservação de energia mecânica. Transformação de energia potencial em energia cinética. Conservação do momento angular. Momento de inércia.

**4. REFERÊNCIAS**

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

- ALONSO, M. e FINN, E. **Física**. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.  
Apostila de Laboratório de Física (Mecânica).  
GOLDEMBERG, J. **Física Geral e Experimental**. Vol. 1. São Paulo: Editora da Universidade de SP, 1968.  
HALLIDAY, D. e RESNICK, R.E Walker, J. **Fundamentos de Física**. Vol.1. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 2007.  
SERWAY, R. A. e JEWET, J. W. **Princípios de Física**. Vols. 1 e 2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.  
TIPLER, P. A. **Física**. Vol.1. 4ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1999.  
YOUNG e FREEDMAN (do original Sears e Zemansky) **Física 1 - Mecânica**. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

4.2- Complementares

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO COLEGIADO

