



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	ENGENHARIA DE ALIMENTOS		
Departamento:	Física		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	FÍSICA EXPERIMENTAL I		Código: 7024
Carga Horária: 34	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação: 2010	
1. EMENTA			
Medidas e teoria dos erros. Gráficos. Experiências de mecânica. (Res. N ^o 083/10 - CTC)			
2. OBJETIVOS			
Oferecer uma formação básica em Mecânica Clássica via experimentos. (Res. N ^o 083/10 - 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. 7^a 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. 4^a 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