



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Agronomia		
Departamento:	de Física		
Centro:	de Ciências Exatas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Física Aplicada a Agronomia			Código: 4458
Carga Horária: 68	Periodicidade: anual	Ano de Implantação: 2008	
<b>1. EMENTA</b>			
Mecânica, Fluidos, Eletricidade, Magnetismo, Termologia, Criogenia, Radiação Óptica. (Res. 157/2007-CEP)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Identificar fenômenos naturais em termos de regularidade e quantificação, bem como interpretar princípios fundamentais que generalizam as relações entre eles e aplicá-los na resolução de problemas específicos. (Res. 157/2007-CEP)			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
3.1 Teoria de Erros: medidas e erros, gráficos			
3.2 Mecânica: Movimento em uma e duas dimensões; Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; Movimento Circular; Trabalho e Energia; Potência.			
3.3 Hidrodinâmica: Densidade; Tensão e Deformação; Pressão em um fluido; Princípio de Arquimedes; Equação de Bernoulli; escoamento viscoso.			
3.4 Eletricidade e Magnetismo: Circuitos Elétricos; Princípio de funcionamento de Motores Elétricos; Instrumentos de medidas elétricas.			
3.5 Termodinâmica: Calor e a Primeira Lei da Termodinâmica; Capacidades Caloríficas; Processos Termodinâmicos; Segunda Lei da Termodinâmica; Transferência de calor;			
3.6 Ótica geométrica: Reflexão e Refração; Espelhos plano e esférico; Lentes delgadas.			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
Hibler, I. Apostila: "Física para o Curso de Agronomia".			
Halliday D. e Resnick R. Fundamentos de Física. Editora LTC.			
Sears e Ziemansk, Editora			
Tipler P. A. Física. Editora LTC.			
4.2- Complementares			

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO  
Aprovado 29/11/2007  
ATA 500 DFI

APROVAÇÃO DO COLEGIADO

