



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Agronomia – Campus Regional de Umuarama		
Departamento:	de Física		
Centro:	de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Física Aplicada a Agronomia			Código: 5893
Carga Horária: 68	Periodicidade: anual	Ano de Implantação: 2010	
1. EMENTA			
Mecânica, Fluídos, Eletricidade, Magnetismo, Termologia, Criogenia, Radiação Óptica. (Res. 157/2007-CEP)			
2. OBJETIVOS			
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)			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
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.
4. REFERÊNCIAS
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