



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Física		
Departamento:	Departamento de Física		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Laboratório de Física Moderna			Código: 1636
Carga Horária:68	Periodicidade:semestral	Ano de Implantação:2008	
<b>1. EMENTA</b>			
Experiências da fase de transição entre a física clássica e a física quântica (Resol. Nº 178/2005-CEP)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Desenvolver experiências de física moderna (Resol. Nº 178/2005-CEP)			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Utilização do interferômetro de Michelson para a determinação do comprimento de onda de um laser de He-Ne. Determinação do índice de refração do ar.			
2. Determinação da velocidade da luz pelo método de Foucault.			
3. Determinação da razão e/m. Experiência de J.J Thomson.			
4. Medida da constante atômica fundamental e demonstração da natureza quantizada da eletricidade. O experimento da gota de óleo de Millikan.			
5. Radiação de Corpo Negro.			
6. Espectroscopia de emissão (Lâmpadas de Cd, He, Na)			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
<b>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</b>			
1. Beiser A., Conceitos de física moderna. Editora Polígono-SP,1969.			
2. Tipler P., Física, Vol. 4, Editora Guanabara Koogan, 3º Edição,1995.			
3. Eisberg, R.M., Fundamentos da Física Moderna, Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.			
4. Young e Freedman (do original Sears e Zemansky) Física 3 e 4, Mecânica. Ed. Addison Wesley, 2003.			
5. Madelung, Introduction to Solid State Theory, Springer, 1996.			
<b>4.2- Complementares</b>			

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

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO COLEGIADO

Aprovado em reunião do DFI –  
26/10/2006  
Ata 491

Aprovado pelo Colegiado do Curso de  
Física nº 157