



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 IV</b>		Código: 7237
Carga Horária: <b>34</b>	Periodicidade: <b>semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2012</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Experimentos em oscilações e ondas eletromagnéticas, natureza e propagação da luz e ótica. (Resolução nº 080/2010 - CTC)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Oferecer uma formação básica por meio de experimentos em oscilações e ondas eletromagnéticas, propagação de luz e ótica. (Resolução nº 080/2010 - CTC)			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Circuito RC, RL e RLC com corrente alternada 2. Determinação das propriedades de lentes. Conjugação de lentes. 3. Determinação das propriedades de espelhos esféricos. 4. Determinação do índice de refração de meios sólidos e líquidos. 5. Polarização. Verificação experimental da lei de Malus. 6. Difração de Fraunhofer. Estudar a figura de difração por uma e por duas fendas. 7. Interferência.			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
ALONSO, M. e FINN, E. <b>Física</b> . Vols. 3 e 4. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. GOLDEMBERG, J. <b>Física Geral e Experimental</b> . Vols. 3 e 4. São Paulo: Editora da Universidade de SP, 1968. HALLIDAY, D. RESNICK, R. E WALKER, J. <b>Fundamentos de Física</b> . Vols. 3 e 4. 7ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 2007. MATEUS, E. A. HIBLER, I. e DANIEL, L. W. <b>Apostila Ótica e Ondas</b> . DFI/UEM. SERWAY, R. A. e JEWET, J. W. <b>Princípios de Física</b> . Vols. 3 e 4. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. TIPLER, P. A. <b>Física</b> . Vol. 2. 4ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos editora S/A, 1999. YOUNG e FREEDMAN (do original Sears e Zemansky) <b>Física - Mecânica</b> . Vols. 3 e 4. São Paulo: Addison Wesley, 2008.			
4.2- Complementares			

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

PROVAÇÃO DO COLEGIADO