



UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS



Ciências Naturais

FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL B			
SIGLA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS
IEF 102	5.4.1	90	IEF 101
EMENTA			
<u>Teórica:</u> Carga elétrica e Lei de Coulomb. Campo elétrico e Lei de Gauss. Potencial elétrico, capacitores e dielétricos. Corrente e resistência elétrica. Força eletromotriz e circuitos elétricos. Campo magnético e Lei de Ampère. Lei da Indução de Faraday. Equações de Maxwell e ondas eletromagnéticas. Ótica geométrica. Ótica ondulatória.			
<u>Experimental:</u> Resistores lineares e não-lineares. Lei de Ohm e resistividade elétrica. Circuitos elétricos e leis de Kirchhoff. Campo magnético e lei de indução de Faraday. Reflexão e refração da luz. Imagens em um espelho côncavo. Lentes delgadas. Difração e polarização da luz.			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">- Reconhecer a Física como ciência natural, presente no dia-a-dia.- Relacionar os conceitos físicos com as leis da Física.- Apresentar noções básicas dos assuntos propostos na ementa e sua utilização em atividades experimentais.			
REFERÊNCIAS			
<u>BÁSICA</u> HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física – Vols.3 e 4, 8ª 1T. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2008. HEWITT, P.G. Fundamentos de física conceitual, 1ª 1T. Editora Bookman, 2008. TIPLER, P.A. e MOSCA, G. Física. Vol. 2: Eletricidade e Magnetismo, Ótica. 5ª 1T. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, 2006.			
<u>COMPLEMENTAR</u> NUSSENZVEIG, H.M. Mecânica, 4ª 1T. Editora Edgard Blücher Ltda, 2004. (Curso de Física Básica, Vols.3 e 4).			