



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE FÍSICA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FÍSICA LICENCIATURA

BR 104 km 14, Campus A.C. Simões
Cidade Universitária, Tabuleiro dos Martins
CEP 57072-970 Maceió - AL, Brasil
Fone : +55 82 3214 -1645
Email: coord.lic@fis.ufal.br

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Física Experimental 3	Carga Horária:	Pré-requisito:
	36 horas	Física Experimental 2
		Co-requisito: Física 3
<p>Ementa: Experiências sobre: A eletrização por atrito – o princípio da conservação da carga. Campo elétrico. Configurações de linhas de força entre eletrodos, o funcionamento de um para-raios, a gaiola de Faraday. Associação de lâmpadas em série em paralelo. A lei de Ohm Associação de resistores em série, paralela e mista. Medições em circuitos mistos e potência elétrica. O campo magnético de um ímã. O campo magnético. O eletromagnetismo - fenômenos eletromagnéticos e a indução eletromagnética. A força eletromagnética, a regra da mão direita. O funcionamento de um telégrafo simples. O funcionamento de uma campainha elétrica. O motor elétrico de corrente contínua. A indução magnética B devida à corrente elétrica que circula um condutor retilíneo. A indução magnética entre dois condutores paralelos percorridos por uma corrente elétrica. Indução magnética ao redor de espiras circulares percorridas por uma corrente elétrica. As leis de Faraday e de Lenz – o princípio do transformador.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none">•HALLIDAY, D. e RESNICK, R. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. Vol. 3, 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009;•NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: eletromagnetismo, Vol. 3, 3ª ed. São Paulo : Edgard Blücher, 1981;•SEARS, F., ZEMANSKY, M. e YOUNG, H. Física: eletromagnetismo. Vol. 3, 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008;•RAYMOND, A., SERWAY, J. e JEWETT Jr., J. W. Princípios da Física: eletromagnetismo. Vol. 3, 3ª ed. São Paulo: Editora Cengage, 2008.		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none">•TIPLER, P. A. e MOSCA, G. Física: eletricidade, magnetismo e ótica. Vol. 2, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.		