



FÍSICA EXPERIMENTAL 3

Disciplina: Física Experimental 3	Carga Horária:	Pré-requisito:
	40 horas	-
<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 pára-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 á 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;		