



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE  
*Escola de Engenharia*



Componente Curricular:		
Exclusivo de curso ( )	<b>Eixo Comum ( X )</b>	Eixo Universal ( )
Unidade Universitária: Escola de Engenharia		
Curso: <b>Engenharia Elétrica</b>	Núcleo Temático: Física	
Componente Curricular: <b>FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III</b>	Código do Componente Curricular:	
Carga horária (horas - aulas semanais): 5	(3) Sala de aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 3ª
Ementa:  Fluxo Elétrico e a Lei de Gauss. Potencial Eletrostático. Capacitores e Dielétricos. Estudo das bases teóricas necessárias ao estudo inicial do eletromagnetismo, tais como: Campo magnético e força magnética. Fontes de campos magnéticos. Indução eletromagnética. Realização de experiências relacionadas a eletrologia, tais como: Carga do elétron: Voltmetro de Hoffmann; Ponte de Wheatstone; Campo elétrico e Campo de correntes; Lei de Ohm; Resistência variável com a temperatura; Carga e descarga de um capacitor; Galvanômetro de D'Arsonval; Emissão Termoiônica; Determinação da permissividade de um dielétrico; Equivalente mecânico do calor.		
Bibliografia Básica:  HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física</b> - 3. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2009. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. , <b>Princípios de Física</b> . Volume 3. São Paulo: Thomson, 2005. SILVA, G.T.; MASSON, T. J.;. <b>Física Experimental-III</b> . São Paulo: Plêiade, 2009. TIPLER, P.A. <b>Física para cientistas e engenheiros</b> . Volume II. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. , 2011.		
Bibliografia Complementar:  AZEVEDO, J.C.A. <b>Eletrodinâmica Clássica</b> . Rio de Janeiro. RJ: EDUSP, 1981. JACKSON, J. D.; <b>Classical electrodynamics</b> . New York: John Wiley, 1999. KRAUS, J. D.; FLEISCH, D. A.; <b>Electromagnetics with applications</b> , WCB/McGraw-Hill, Boston, 1999. MACHADO, K. D. <b>Teoria do eletromagnetismo</b> . 2. ed. Ponta Grossa – Paraná: Editora UEPG, 2004.		