



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

ESCOLA DE ENGENHARIA
ENGENHARIA MECÂNICA



Unidade Universitária: ESCOLA DE ENGENHARIA		
Componente Curricular: Exclusivo de curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Mecânica		Núcleo Temático: MECÂNICA-Específica
Nome do Componente Curricular: Máquinas Elétricas e Acionamentos.		Código do Componente Curricular:
Carga horária: 38ha; .	() Sala de aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Introdução à dinâmica dos motores elétricos. Motores elétricos de corrente contínua. Motores elétricos de corrente alternada. Acionamento de uma carga. Cálculo do tempo de aceleração. Métodos de partida de motores elétricos. Dimensionamento das chaves. Partida direta. Estrela-triângulo. Compensadora. Cálculo do tempo de frenagem. Tipos de conversores elétricos. Dimensionamento dos conversores. Inversor. Retificador. Buck. Boost. Cicloconversor. Estratégias de controle. Controle escalar. Controle vectorial.		
Bibliografia Básica: LEONHARD, W. Control of electric drives. Berlim: Springer Verlag, 1996. BOSE, B.K. Power electronics and AC drives. New Jersey: Prentice-Hall, 1987.		
Bibliografia Complementar: BIM, Edson, Máquinas Elétricas e Acionamento, Elsevier, edição 2, 2012. SEN, P.C. Principles of Electric Machines and Power Electronics. Second Edition, John Wiley. FITZGERALD, A.E., KINGSLEY JR.,C., UMANS,S.D. Electric Machinery. 5a. edição, McGraw-Hill.. BOFFI, L.B. E OUTROS. Conversão Eletromecânica de Energia. . Editora USP, 1977. UMANS ,S. D. Máquinas Elétricas de Fitzgerald e Kingsley, Bookman, 7ª Ed. 2014 MCPHERSON, G. Introduction to Electrical Machines and Transformers. John Wiley.		