



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

ESCOLA DE ENGENHARIA

ENGENHARIA MECÂNICA



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Unidade Universitária: Escola de Engenharia		
Curso: Engenharia Mecânica		Núcleo Temático: Sistemas Computacionais
Componente Curricular: Controle e Servomecanismos I		Código do Componente Curricular: ENEC50187
Carga horária (horas - aulas semanais): 4	(2) Sala de aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapas: 8ª
Ementa: Transmitir o conhecimento básico da área de controle de sistemas lineares no tempo contínuo, com estudo de aplicações voltadas principalmente para sistemas elétricos e mecânicos. Simulação de sistemas com a linguagem MATLAB. Modelagem dinâmica do comportamento de sistemas lineares de parâmetros concentrados com coeficientes invariáveis no tempo, envolvendo plantas e controladores. Estudo dos modelos de estado e de entrada/saída, e de avaliação do desempenho de sistemas no domínio do tempo e da frequência baseadas nas técnicas de análise da estabilidade de sistemas.		
Bibliografia Básica: MAYA, PAULO ÁLVARO; LEONARDI, FRABRIZIO. Controle Essencial , Pearson 1ª Edição. NISE, Norman S. Engenharia de Sistemas de Controle , LTC, 4a. Edição. OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno . 2011: Prentice Hall.		
Bibliografia Complementar: DORF, R. C. Sistemas de controle moderno . 8.a. LTC, 2010. FRANKLIN, G. F.; POWELL, J. D. e NAEINI, A. Feedback Control of Dynamics Systems . 1995: Addison-Wesley, 4a. Edição. KUO, B. C. Automatic Control Systems . 1991: Prentice Hall. OGATA, K. Projeto de Sistemas Lineares de Controle com MATLAB . 1996: Prentice Hall. PHILLIPS, Charles L.; HARBOR, Royce D. Feedback Control Systems . 2000: Prentice Hall, 4a. Edição.		