

EMENTA

Introdução, Transformada de Laplace, Diagrama de Blocos, Sistema de Realimentação, Estabilidade de Sistemas Lineares, Root Locus, Resposta em Frequência, Sistema de Controle Não Linear, Linearização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

01. Introdução - Transformada de Laplace.
02. Solução de Equações Diferenciais Lineares por Laplace.
03. Equacionamento de Sistemas Dinâmicos.
04. Função de Transferência.
05. Estabilidade/Critério de Routh, Erro estacionário.
06. Lugar das raízes, Sistemas com realimentação.
07. Resposta em frequência.
08. Análise do desempenho em malha fechada pela resp. em frequência.
09. Compensação com diagramas de resposta em frequência.
10. Controle Ótimo / Sistemas não Lineares.
11. Funções de Liapunov.
12. Linearização de um Sistema Não Linear.

BIBLIOGRAFIA

01. Richard C. Dorf, Modern Control Systems, Prentice Hall, 2010.
02. Olle I. Elgerd, Control Systems Theory, McGraw-Hill, 1967.