

Tópicos EQE 768 Dinâmica e Controle de Processos

- Revisão SISO, MIMO, Linearização, Controlador Feedback, Estabilidade BIBO, arranjo de Routh, Sintonia de Controladores (Ziegler Nichols, Cohen & Coon, método ITAE), Tempo Morto e Resposta Inversa;
- Matriz RGA de Bristol: Cálculo do Ganho Relativo, Cálculo da RGA utilizando a matriz de ganhos estacionários;
- Emparelhamento utilizando RGA;
- Teorema da estabilidade: Índice de Niederlinski & Regras de Emparelhamento;
- Compensação de Tempo Morto (Preditor de Smith) e Resposta Inversa (Introdução de uma malha menor);
- Controle com Modelo Interno (IMC);
- Fundamentos de Controle Preditivo (MPC): Função objetivo, Horizonte de Predição, Modelos de Predição, Processo e Perturbação, DMC e Sintonia