

EMC 5244 DINÂMICA E CONTROLE DE SISTEMAS (54h)

EMENTA

Introdução aos sistemas dinâmicos de comando/controle. Sistemas dinâmicos: classificação, analogias. Modelos gráficos da estrutura de sistemas dinâmicos generalizados. Componentes de sistemas dinâmicos físicos. Sistema generalizado. Controle de sistemas dinâmicos: análise e síntese, representação gráfica. Tópicos especiais: eletrônica aplicada, acionamentos, simulação de sistemas, CNC - CPL, medidas de comportamento dinâmico.

PROGRAMA

(03h) Apresentação e introdução.
(06h) Conceitos básicos da dinâmica de sistemas.
(06h) Sistemas físicos.
(06h) Modelação de sistemas físicos/gráfica e matemática.
(09h) Análise do domínio, tempo e frequência.
(03h) Introdução à estabilidade de sistemas dinâmicos.
(09h) Seminários/Defesas/Provas.
(09h) Aulas práticas/laboratórios demonstrativos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Martin, C.A., Apostila Específica
2. D'Azzo-Houpis, Sistemas de Controle, MacGraw-Hill
3. Shearer et.al., Systems Dynamics
4. Raven, Controle

FORMA DE AVALIAÇÃO

-