



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC-SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS CUIABÁ – OCTAYDE JORGE DA SILVA
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE ELETROELETRÔNICA

6º Semestre

Disciplina: Controle de Sistemas Contínuos I – ECA.031

Carga horária

90 horas

Ementa

Descrição de sistemas físicos por meio de equações diferenciais ordinárias lineares. Transformada de Laplace. Estabilidade. Critério de Routh-Hurwitz. Respostas de sistemas de primeira e segunda ordem ao impulso, ao degrau e à rampa. Parâmetros de desempenho. Análise do lugar das raízes.

Bibliografia Básica

- i. OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. 4a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- ii. DORF, R. C.; BISHOP, R. H. Sistemas de Controle Modernos. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Bibliografia Complementar

- i. NISE, N. S. Engenharia de Sistemas de Controle. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- ii. DISTEFANO, J. J. et al. Sistemas de Retroação e Controle. 1a ed. Rio de Janeiro: Makron, 1972.
- iii. D'AZZO, M., HOUPIS, H., Análise de projetos de sistemas de controle, São Paulo: Editora Guanabara.
- iv. CASTRUCCI P.; MORAES C. C. Engenharia de Automação Industrial. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- v. OGATA, K. Solução de problemas de engenharia de controle com Matlab. Rio de Janeiro: LTC, 2000.