

i SISTEMAS LINEARES DE CONTROLE - NA (TE334)

Informações Ementa Bibliografia Alunos - Solicitações Ocupação
Alunos - Matriculados Encontros Documentos **Ficha 2** Extensão

Ficha 2 - RICARDO SCHUMACHER**Programa**

1. Introdução;
2. Sinais e Sistemas;
3. Dinâmica de Sistemas Lineares com Realimentação;
4. Sistemas de Controle com Realimentação;
5. Projeto de Compensadores de Fase usando Lugar das Raízes;
6. Projeto de Compensadores de Fase usando Resposta em Frequência.

Objetivo geral

O aluno deverá ser capaz de compreender a importância de sistemas de controle, realizar análise de sistemas de controle em malha fechada e executar projeto de controladores em tempo contínuo.

Objetivos específicos

O aluno deverá ser capaz realizar a análise de sistemas de controle em malha fechada, realizar o projeto de controladores com estrutura PID, Avanço, Atraso, usando método do lugar das raízes, resposta em frequência.

Procedimentos didáticos

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro, notebook, projetor multimídia e softwares específicos.

Formas de avaliação

Os alunos serão avaliados por meio de avaliações formais escritas ou de ordem prática (ou seja, por exemplo, provas, listas de exercícios, relatórios de simulação, projetos práticos) ao longo do período letivo.

* A nota total define se o aluno precisa fazer ou não uma prova final, conforme regras da universidade.

Bibliografia básica

1. K. Ogata, K.. Engenharia de Controle moderno. 5ª. Ed. Prentice-Hall do Brasil, 2010
2. Nise, N. S.. Engenharia de Sistemas de Controle. LTC Editora, 2012
3. Bolton, W. Engenharia de Controle. Editora Makron, 1995.
4. G. F Franklin, G. F.; J. D. Powell; A. Emami-Naeini. Sistemas de Controle para Engenharia (<http://www.grupoa.com.br/livros/exatas-sociais-e-aplicadas/sistemas-de-controle-para-engenharia/9788582600672>). 6a Ed. Bookman, 2013.
5. P. L. Castrucci, A. Bittar e R. M. Sales. Controle Automático, Editora LTC, 2011

Bibliografia complementar

1. Monteiro, L. H. A. Sistemas Dinâmicos, Livraria da Física, 3ed, 2011.
2. Geromel, J. C. e Korogui, R. H. Controle Linear de Sistemas Dinâmicos, Ed. Blucher, 2011.
3. Palm, W. J. Control Systems Engineering, John Wiley, 1986.
4. Antsaklis, P. J. e Michel, A. N. Linear Systems. Birkhauser Boston Ed. 2006.
5. Khalil, H. K. Nonlinear Systems. Prentice Hall, 1996.
6. Astrom, K. and T. Hagglund. Advanced PID Control. Ed. ISA - The Instrumentation, Systems, and Automation Society, 2005
7. Dorf, R. C. e R. H. Bishop. Sistemas de Controle Modernos. 8ª ed., LTC Editora, 2001.