

Nome:

CONTROLE E FILTRAGEM LINEAR ROBUSTA

Créditos Aula: 4 crs. (64 h.)

Ementa/Descrição:

Introdução: controle baseado em modelo, robustez, exemplos de problemas de controle e filtragem multivariável. Revisão: modelo de espaço de estado, controle com realimentação de estado e de saída, estimação, robustez, projeto de controladores e filtros clássicos no domínio da frequência. Generalização de conceitos do domínio da frequência para o caso multivariável: valores singulares, especificação quantitativas para sistemas de controle e filtragem. O método LQG/LTR para o projeto de um controlador robusto. O método H-infinito para o projeto de controlador e filtro robustos. Estudos de exemplos com MATLAB.

Referências:

- [1] Zhou, K. Doyle, J. C. and Glover, K. Robust and Optimal Control, Prentice Hall, 1995.
- [2] Maciejowski, J. M. Multivariable Feedback Design, Addison Wesley, 1998.
- [3] Petersen, I. R. and Savkin, A. V. Robust Kalman Filtering for Signals and Systems With Large Uncertainties, Springer Verlag, 1999.