



Universidade Federal do Ceará
Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica

FORMULÁRIO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:		
Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica		
2. TIPO DE COMPONENTE:		
Atividade ()	Disciplina (X)	Módulo ()
3. NÍVEL:		
Mestrado (X)	Doutorado (X)	
4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:		
Nome:	Controle de Sistemas Multivariáveis.	
Nº de Créditos:	4 Créditos.	
5. EMENTA:		
Revisão da Teoria de Matrizes e Normas; Introdução ao Controle Multivariável; Conceitos de Controlabilidade e Observabilidade; Limitações de Desempenho dos Sistemas Monovariáveis; Limitações de Desempenho de Sistemas Multivariáveis; Incertezas Paramétricas e Robustez de Sistemas Multivariáveis; Estabilidade Robusta e Análise do Desempenhos dos Sistemas Multivariáveis; Controlador Linear Quadrático Gaussiano; Controlador H_2 ; Controlador H_∞ ; Desigualdades Matriciais Lineares.		
6. BIBLIOGRAFIA:		
Básica		
1- SKOGESTAD, S., POSTLETHWAITE, I. "Multivariable Feedback Control, Analysis and Design". John Wiley & Sons, Ltd, Second Edition, 2005.		
2- CRUZ, J.J, "Controle Robusto Multivariável", Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, 1996.		
3- ANDERSON, B.D. and MOORE, J. "Optimal Filtering", Prentice Hall, Englewood Clifs, 1979.		
4- KAILATH, T., "Linear Systems", Prentice Hall, 1980.		
5- ZHOU, K., DOYLE, J. "Essentials of Robust Control", Prentice Hall.		
6- ZHOU, K., DOYLE, J. and GLOOVER K. "Robust and Optimal Control", Prentice Hall, Upper Sadle River, 1996.		
Complementar		
1- LUEMBERGER, D. "Observer for Multivariable Systems", IEEE Transactions on Automatic Control, 11:190-197. 1996.		
2- MACIEJOWSKI, J.M., "Multivariable Feedback Design", Addison Wesley, 1989.		

- 3- GEROMEL, J.C., BERNUSSOU, J.M.O., "H₂ Norm Optimization with Constrained Dynamic Output Feedback Controllers: Decentralized and Reliable Control", IEEE Transactions on Automatic Control, 44:1449-1454, 1999.