

Disciplina: CONTROLE DE SISTEMAS CHAVEADOS

CCH	4 Créditos
Ementa:	Introdução à análise convexa. Definição, propriedades e ferramentas básicas de LMIs. Modelagem e análise de sistemas chaveados em espaço de estados. Representação convexa. Leis de chaveamento dependentes do estado. Comportamento sob modos deslizantes. Projeto de controladores via critério de estabilização de Lyapunov. Seguimento de referência. Controle via realimentação parcial do estado. Generalização para o caso de sistemas chaveados incertos. Controle ótimo H2 e H-infinito.
Bibliografia	SKOGESTAD, S.; POSTLETHWAITE, I. Multivariable feedback control: analysis and design. 2. ed. England: Wiley, 2010. 574 p. ZHOU, K.; DOYLE, J. C. Essentials of robust control. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, c1998. 411 p LIBERZON, D. “Switching in Systems and Control”, Birkhauser, 2003. 233 p. EL GHAOUI, L.; NICULESCU, S. (Editors), “Advances in Linear Matrix Inequality Methods in Control”, SIAM Advances in Design and Control, 2000 JOHANSSON, M. “Piecewise Linear Control Systems”, Springer, 2003. 202 p. UTKIN, V. I. Sliding Modes in Control and Optimization. Springer-Verlag, 1992. 286 p.