



1. Nombre: **Karina Barbosa Acosta**
2. Carácter del vínculo: **Regular**
3. Grado máximo: **Doctora en Ingeniería Eléctrica**
4. Institución y país que otorgó el grado: **Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.**
5. Año de graduación: **2003**
6. Año en que se integró al programa: **2010**
7. Dedicación estimada (horas/semana promedio anual): **15 horas semanales**
8. Área principal de investigación: **Control robusto, Estimación robusta de estados, Sistemas dinámicos inciertos, Aplicaciones de desigualdades matriciales lineales en control.**
9. Número de tesis dirigidas desde el año 2000:

Magíster:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 0
Doctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 0
Postdoctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 0
10. Proyectos de investigación desde el año 2000 (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación).

En curso

1. **Proyecto Fondecyt Regular 1100568, “Improved robust filtering methods to singular system with deterministic and stochastic uncertainties”, 2010–2013 - Investigador Responsable.**
11. Lista de publicaciones indexadas (indique índice: ISI, Scielo, etc.) y otros productos desde el año 2000.

Publicaciones ISI

1. **K. A. Barbosa** and A. Cipriano, Robust H^∞ Filter Design for Singular Systems with Time-Varying Uncertainties, *IET Control Theory & Applications*, Volume 5, Issue 9, p.1085-1091, 2011.
2. D. Coutinho, C. E. de Souza, and **K. A. Barbosa**, Robust H^∞ Filter Design for a Class of Discrete-Time Parameter Varying Systems, *Automatica (Oxford)* 45:2946–2954, 2009.
3. D. Coutinho, C. E. de Souza, and **K. A. Barbosa** and A. Trofino, Robust Linear H^∞ Filter Design for a Class of Uncertain Nonlinear Systems: An LMI Approach, *SIAM Journal on Control and Optimization* 48:1452–1472, 2009.
4. F. O. Souza, R. M. Palhares and **K. A. Barbosa**, New Improved Delay-Dependent H^∞ Filter Design for Uncertain Neutral Systems, *IET Control Theory & Applications*, 2:1033–1043, 2008.
5. C. E. de Souza, **K. A. Barbosa**, and M. FU, Robust filtering for uncertain linear discretetime descriptor systems, *Automatica (Oxford)*, 44:792–798, 2008. In the list of 25 hottest paper in Automatica in Jan to Mar 2008.
6. C. E. de Souza, **K. A. Barbosa**, and A. Trofino, Robust filtering for linear systems with convex bounded uncertain time-varying parameters, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 52:1132–1138, 2007.
7. C. E. de Souza, A. Trofino, and **K. A. Barbosa**, Mode-independent H^∞ filters for markovian jump linear systems, *IEEE Trans. Automat. Control*, 51(11):1837-1841, 2006.
8. C. E. de Souza, **K. A. Barbosa**, and A. Trofino, Robust H^∞ filtering for discrete-time linear systems with uncertain time-varying parameters, *IEEE Transactions on Signal Processing*, 54(6):2110–2118, 2006.
9. **K. A. Barbosa**, C.E. de Souza, and A. Trofino, Robust H_2 filtering for uncertain linear systems: LMI based methods with parametric Lyapunov functions, *Systems & Control Letters*, 54:251–262, 2005.

Otras Revistas Periodicas

1. Trofino, D. Coutinho, and **K. A. Barbosa**, Improved H_2 and H^∞ conditions for robust analysis and control synthesis of linear systems, *Sba Controle & Automação*, 16 (4):427–434, 2005.

2. K. A. Barbosa and A. Trofino, Síntese H^∞ para sistemas com restrições algébricas no estado [H^∞ design for descriptor systems], *Controle & Automação*, 14 (3): 254–261, 2003. (in Portuguese).
3. K. A. Barbosa and A. Trofino, Técnicas LMI para análise de sistemas com restrições algébricas no estado [LMI techniques for the analysis of systems with algebraic constraints in the state], *Controle & Automação*, 13 (1): 34–41, 2002. (in Portuguese).

Reuniones Científicas Internacionales: 38

Reuniones Científicas Nacionales: 4