

Dr. Tonatiuh Hernández Cortés

Correo electrónico institucional: tonatiu@upp.edu.mx



Dr. Tonatiuh Hernández Cortés recibió el grado de Ingeniero en Robótica industrial por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica unidad Azcapotzalco del Instituto Politécnico Nacional (ESIME Azcapotzalco-IPN), D.F., México, en el 2005; el grado de Maestro y Doctor en Ciencias en ingeniería mecánica, por la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional (SEPI-ESIME Zacatenco-IPN) en el 2012 y 2016, respectivamente. Actualmente es profesor investigador del programa educativo en Ingeniería Mecatrónica en la Universidad Politécnica de Pachuca, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel C. Sus áreas de interés

incluyen: control de sistemas no lineales, teoría de regulación difusa, robótica, sistemas difusos, caos y aplicaciones en tiempo real.

Principal producción académica:

[1] Tonatiuh HERNÁNDEZ-CORTÉS and J. A. Meda-Campaña. Tracking trajectories of a 2gdl robotic arm using regulation theory. In National Congress of Mechanical and Systems Engineering (XIV CNIES), pages 11–15, Center for Continuing Education Allende, Allende 38, Col. Centro, Cuauhtémoc, DF Mexico, 2013.

[2] Tonatiuh Hernández Cortés, A. Verónica Curtidor López, Jorge Rodríguez Valdez, Jesús A. Meda Campaña, Ricardo Tapia Herrera, and José de Jesús Rubio. Synchronization of discrete-time chaotic fuzzy systems by means of fuzzy output regulation using genetic algorithm. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015:1–18, 2015.

[3] T. Hernández-Cortés, J. A. Meda-Campaña, Luis A. Páramo Carranza, and J. C. Gómez-Mancilla. A simplified output regulator for a class of takagi-sugeno fuzzy models. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015:18, 2015.

[4] Miguel Ángel AGUILERA-JIMÉNEZ, Christopher J.-PAUL, Erick NÁJERA-HERNÁNDEZ, Francisco J. MARTÍNEZ- VELÁZQUEZ, Javier HERNÁNDEZ-PÉREZ, and Tonatiuh HERNÁNDEZ-CORTÉS. Diseño y control de un sistema generador de electricidad de disco-stirling. In ECORFAN, editor, *Revista del Diseño Innovativo*, volume 01, pages 21–36. ECORFAN-Taiwan, 2017.

[5] T. Hernández-Cortés, J. A. Meda-Campaña, and Daniel E. Rivera-Arreola. Sincronización de sistemas caóticos descritos por modelos t-s usando propiedades de regulación y observabilidad difusa. In *Revista del Diseño Innovativo*, volume 1, pages 53–65. ECORFAN-Taiwan, 2017.

- [6] R. Tapia-Herrera, J. A. Meda-Campaña, S. Alcántara-Montes, and T. Hernández-Cortés. Tuning of a TS fuzzy output regulator using the steepest descent approach and anfis. *Mathematical Problems in Engineering*, 2013:14, 2013.
- [7] J. A. Meda-Campaña, J. Rodríguez-Valdez, T. Hernández-Cortés, R. Tapia-Herrera, and V. Nosov. Analysis of the fuzzy controllability property and stabilization for a class of t-s fuzzy models. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 23(2):291–301, April 2015.
- [8] A. Grande Meza, T. Hernandez Cortes, A. V. Curtidor Lopez, L. A. Paramo Carranza, R. Tapia Herrera, I. O. Cazares Ramirez, and J. A. Meda Campana. Analysis of fuzzy observability property for a class of ts fuzzy models. *IEEE Latin America Transactions*, 15(4):595–602, April 2017.
- [9] J. A. Meda-Campaña, , A. Grande-Meza, J. de Jesús Rubio, R. Tapia-Herrera, T. Hernández-Cortés, A. V. Curtidor- López, L. A. Páramo-Carranza, and I. O. Cázares-Ramírez. Design of stabilizers and observers for a class of multivariable t-s fuzzy models on the basis of new interpolation functions. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 26(5):2649– 2662, Oct 2018.