

José Job Flores Godoy

Profesor Agregado

Actualización: 21 de abril de 2017

Domicilio

Yucutujá 1379, Esquina Cam. Santos
Barrio Lavalleja
Montevideo, Montevideo 12400
Uruguay
+598 94239549
jjobfg@gmail.com

Fecha de Nacimiento: 15 de Julio de 1968

Estudios

1. Doctorado en Ingeniería Eléctrica de septiembre 1994 a diciembre 2002. Arizona State University. Título de tesis Nonlinear identification for diffusion/chemical vapor deposition furnaces. Tutor: Kostas S. Tsakalis.
2. Maestría en Ingeniería Eléctrica, de mayo 1992 a junio 1994. Universidad Nacional Autónoma de México. Título de tesis: Sobre precompensación adaptable: Técnicas frecuenciales. Tutor: Yu Tang Xu.
3. Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Eléctrica área Eléctrica y Electrónica con Mención Honorífica de noviembre 1986 a enero 1992, Universidad Nacional Autónoma de México. Título de tesis: Análisis, diseño e implementación de un sistema de control digita: Técnicas adaptables. Tutor: Yu Tang Xu.

Actividades académicas

1. Profesor Agregado titular alta dedicación en la Universidad Católica del Uruguay de agosto 2014 a la fecha
2. Profesor e Investigador Titular Nivel 4 en la Universidad Iberoamericana de febrero 2012 a julio 2015.
3. Profesor e Investigador Titular Nivel 3 en la Universidad Iberoamericana de febrero 2009 a febrero de 2012.
4. Profesor e Investigador Titular Nivel 2 en la Universidad Iberoamericana de marzo 2003 a enero de 2009.
5. Profesor de Probabilidad y procesos estocásticos en semestre Agosto-Noviembre de 2014 (1 grupo), semestre Agosto-Noviembre 2015 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
6. Profesor de Probabilidad y estadística en semestre Agosto-Noviembre de 2015, Agosto-Noviembre de 2016 en Universidad Católica del Uruguay.

7. Profesor de Cálculo I A en bimestre Agosto-Septiembre de 2016, en Universidad Católica del Uruguay.
8. Profesor de Cálculo III (Lecturas dirigidas) Abril-Noviembre de 2015, Mayo-Diciembre de 2016 en Universidad Católica del Uruguay.
9. Profesor de Cálculo III Semestre Marzo-Junio 2016 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
10. Profesor de Cálculo II A en bimestre Octubre-Noviembre de 2014 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
11. Profesor de Cálculo II B en bimestre Febrero de 2015 (1 grupo), en bimestre Febrero 2016 (1 grupo), en bimestre Febrero 2017 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
12. Profesor de Ecuaciones diferenciales en Semestre Marzo-Junio 2015 (1 grupo), Semestre Marzo-Junio 2016 (1 grupo), Semestre Marzo-Junio 2017 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
13. Profesor de Robótica en Semestre Marzo-Junio 2015 (1 grupo), Semestre Marzo-Junio 2016 (1 grupo) en Universidad Católica del Uruguay.
14. Profesor de Coordinación de robots móviles (posgrado) en Universidad Católica del Uruguay de Agosto-Diciembre de 2013.
15. Profesor de Álgebra Lineal en Primavera 2011 (1 grupo), Otoño 2011 (1 grupo), Primavera 2012 (1 grupo), Otoño 2012 (1 grupo), Primavera 2014 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
16. Profesor de Control Avanzado de Procesos en Otoño 2012 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
17. Profesor de Métodos Matemáticos para la Física I en semestre, Primavera 2012 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
18. Profesor de Matemáticas Avanzadas Otoño 2011 (clase de maestría, 1 grupo) en la Universidad Iberoamericana
19. Profesor de Cálculo I y Taller en Otoño 2009 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
20. Profesor de Curso Propedéutico Interdisciplinar en Otoño 2009 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
21. Profesor de Métodos Matemáticos para la Física II en semestre Otoño 2007 (1 grupo), Primavera 2008 (1 grupo), Otoño 2008 (1 grupo), Otoño 2010 (1 grupo), Primavera 2011 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
22. Profesor de Cálculo Avanzado en semestre Otoño 2006 (1 grupo), Primavera 2007 (1 grupo), Otoño 2007 (1 grupo), Primavera 2008 (1 grupo), Otoño 2008 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
23. Profesor de Teoría de Ecuaciones Diferenciales en semestre Primavera 2006 (1 grupo), Primavera 2007 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
24. Profesor de Cálculo III en los semestres de Verano 2003 (1 grupo), Otoño 2003 (2 grupos), Primavera 2004 (1 grupo), Verano 2004 (1 grupo), Otoño 2004 (1 grupo), Primavera 2005 (1 grupo), Otoño 2005 (1 grupo), Verano 2006 (1 grupo), Otoño 2006 (1 grupo), Primavera 2008 (1 grupo), Verano 2008 (1 grupo), Primavera 2009 (1 grupo),

- Verano 2009 (1 grupo), Primavera 2010 (1 grupo), Otoño 2010 (1 grupo), Primavera 2011 (1 grupo), Verano 2012 (1 grupo), Otoño 2012 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
25. Profesor de Análisis Numérico en semestre de Primavera 2009 (1 grupo), Primavera 2010 (1 grupo), Primavera 2014 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
 26. Profesor de Análisis Numérico I en semestre de Otoño 2005 (1 grupo); Primavera 2006 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
 27. Profesor de Análisis Numérico II en semestre de Otoño 2004 en la Universidad Iberoamericana.
 28. Profesor de Cálculo IV en el semestre de Otoño 2003 (1 grupo), Primavera 2004 (1 grupo), Primavera 2005 (1 grupo) en la Universidad Iberoamericana.
 29. Instructor del curso de actualización para profesores sobre Matlab (20Hrs.), Verano 2003 en la Universidad Iberoamericana.
 30. Asistente de profesor de la materia Programación de lenguaje ensamblador y microprocesadores de Intel. Arizona State University de agosto 1998 a diciembre 2000, y de agosto 2002 a diciembre 2002. Funciones: Revisión y calificación de planteamientos, programas, prueba de programación y resolución de problemas, así como aclaración de dudas de los alumnos (grupos de 75 a 100 estudiantes por semestre).
 31. Asistente de investigación del Prof. Kostas S. Tsakalis. Tema de investigación: Identificación de sistemas no lineales en hornos de difusión/deposición de vapor químico. Proyecto: "Advance process control in semiconductor manufacturing", patrocinado por Brooks-PRI ESS Business Unit., Arizona State University de enero 1998 a enero 2003. Funciones: Implementación de un Nuevo producto (hardware y software) utilizando Matlab/Simulink/RTW versión 6.1 a partir de Matlab/Simulink/RTW versión 4.2c. Pruebas de software y hardware del nuevo producto en Yatsuo-machi, Toyama, Japón de marzo 2001 a abril 2001.
 32. Asistente de investigación del Prof. Kostas S. Tsakalis. Tema de investigación: Punto de vista de la teoría de control a problemas de distribución de tareas en plantas de fabricación de semiconductores. Proyecto patrocinado por Intel Co. Arizona State University de enero 1995 a diciembre 1997. Funciones: Estudio de simulación de un modelo simplificado de una línea de manufactura reentrante. Implementación y evaluación de algoritmos de control.
 33. Profesor de asignatura de la clase de Control Digital. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería de mayo 1992 a junio 1994, semestres 92-II (1 grupo), 93-I (1 grupo), 93-II (2 grupos), 94-I (2 grupos), 94-II (2 grupos).
 34. Profesor de asignatura del laboratorio de Control Digital. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería de noviembre 1991 a junio 1993.
 35. Profesor de laboratorio de Control Lineal II. Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Iberoamericana de enero 1990 a julio de 1990.
 36. Asistente de investigación del Prof. Yu Tang Xu. Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Posgrado, Facultad de Ingeniería de 1989 a 1994. Funciones: Responsable de mantenimiento de equipo de cómputo y material didáctico y experimental, así como realizar simulaciones y experimentos de nuevos algoritmos de control adaptable.

Conocimientos técnicos

Programación en Matlab/Simulink, C.
Manejo de sistemas operativos MSDOS, Windows 98/98/2000/XP/Vista/7/8, UNIX.
Idiomas Inglés y español lee, habla y escribe.

Libro de Texto

1. Grossman, S. I., Flores Godoy, J. J., *Álgebra Lineal*, Séptima edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., 2012. ISBN: 978-607-15-0760-0.

Libro

1. A. Mendoza-Álvarez, L. Diago-Cisneros, J.J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, *Non-linear formalisms applied to electronic properties and quantum transport*, Editorial Universidad Iberoamericana, en colaboración con la Editorial Universidad de La Habana, 2015. ISBN: 978-607-417-292-8.

Revisión técnica

1. Sauer, T., Análisis Numérico, segunda edición, Pearson Educación, México, D. F., 2013.
2. Zill, D. G., Wright, W. S., Cálculo de una variable, trascendentes tempranas, Cuarta edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., 2011.
3. Zill, D. G., Wright, W. S., Cálculo de varias variables, Cuarta edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., 2011.
4. Chapra, S. C., Canale, R. P., Métodos numéricos para ingenieros, Sexta edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., 2011.
5. Larson, R., Edwards, B. H. *Cálculo 1*, Novena Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F. MEXICO, 2010.
6. Larson, R., Edwards, B. H. *Cálculo 2*, Novena Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F. MEXICO, 2010.
7. Larson, R., Edwards, B. H. *Cálculo*, Novena Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F. MEXICO, 2010.
8. Gutiérrez Robles, J. A., Olmos Gómez, M. A., Casillas González, J. M., Análisis Numérico, primera edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., MÉXICO, 2010.
9. Grossman, S. I., Álgebra Lineal, sexta edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., MÉXICO, 2008.
10. Brannan J. R., Boyce, W. E., *Ecuaciones diferenciales. Una introducción a los métodos modernos y sus aplicaciones*, Grupo Editorial Patria, 2007.
11. M. A. Montufar Benítez, J. Medina Marín, *Solución de problemas en ingeniería con MATLAB*, Grupo Editorial Patria, 2007.

12. A. Nieves, F. C. Domínguez, *Métodos numéricos aplicados a la ingeniería*, tercera edición, Grupo Editorial Patria, 2007.
13. Larson, R., Hostetler, R. P., Edwards, B. H. *Cálculo con geometría analítica, Volumen I*, Octava Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F. MEXICO, 2006.
14. Larson, R., Hostetler, R. P., Edwards, B. H. *Cálculo*, Octava Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F. MEXICO, 2006.
15. Ledder, G., *Differential Equations: A Modeling Approach*, McGraw-Hill Interamericana, México, D. F., MÉXICO, 2006

Capítulo en libros

1. Guillermo Fernández-Anaya, Luis Alberto Quezada-Téllez, Jorge Antonio López-Rentería, Oscar A. Rosas-Jaimes, Rodrigo Muñoz-Vega, Guillermo Manuel Mallen-Fullerton and José Job Flores-Godoy (2017). Preservation of Synchronization Using a Tracy-Singh Product in the Transformation on Their Linear Matrix, Dynamical Systems - Analytical and Computational Techniques, Dr. Mahmut Reyhanoglu (Ed.), InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/dynamical-systems-analytical-and-computational-techniques/preservation-of-synchronization-using-a-tracy-singh-product-in-the-transformation-on-their-linear-ma>
2. V. Artigue, J. J. Flores-Godoy, E. Lacués, Buscando medidas remediales para superar el fracaso académico, *Educación Matemática en Carreras de Ingeniería. XIX Encuentro Nacional, VII Internacional. Libro de Actas*. Ed. por M. Caligaris, G. Rodríguez y L. Laugero. San Nicolás, Argentina.: Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Nicolás, 2015, págs. 173-184. ISBN:9789504201656. http://www.frsn.utn.edu.ar/EMCI/files/Acta_XIXEMCI.pdf (visitado 20-06-2016).
3. Mendoza-Álvarez, E. A., Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., Diago-Cisneros, L., Criterio de triangularización simultánea de matrices para un problema $2N \times 2N$ de valor propio generalizado (GEP), *Some current topics in condensed matter physics*, pp. 15-26, 2010. Ediciones Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ISBN: 978-607-7771-34-0
4. Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Álvarez-Ramírez, J. J., Synchronization Preservation of Dynamical Networks, *Progress in Statistical Mechanics Research*, Javier S. Moreno (Editor), Nova Publishers Inc., ISBN 978-1-60456-028-2, 2008, pp 323-347.
5. Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Operators preserving products of Hurwitz polynomials and passivity, *Innovative Algorithms and Techniques in Automation, Industrial Electronics and Telecommunications*, Tarek Sobh, Khaled Elleithy, Ausif Mahmood and Mohammed Karim (Eds.), Springer Netherlands, DOI: 10.1007/978-1-4020-6266-7, ISBN 978-1-4020-6265-0 (print), 978-1-4020-6266-7 (online), 155-157, 2007.
6. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J., Flores-Godoy, J. J., Preservation of stability and passivity in irrational transfer functions, *Advances in Computer, Information and Systems Sciences, and Engineering Proceedings of IETA 2005, TeNe2005 and EIAE 2005*, Elleithy, K.; Sobh, T.; Mahmood, A.; Iskander, M.; Karim, M. (Eds.), Springer Netherlands, DOI: 10.1007/1-4020-5261-8, ISBN 978-1-4020-5260-6 (print), 978-1-4020-5261-3 (online), 84-88, 2006.

Artículos en revistas arbitradas y/o indizadas

1. A. Mendoza-Álvarez, L. Diago-Cisneros, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, “Simulating effective potential under strain for holes”, *Revista Mexicana de Física*, vol. 62, Num. 5, pp. 418-432, 2016. ISSN: 0035-001X, http://rmf.smf.mx/pdf/rmf/62/5/62_5_418.pdf
2. K. Casas-García, L. A. Quezada-Téllez, S. Carrillo-Moreno, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, “Asymptotically stable equilibrium points in new chaotic systems”, *Revista Electrónica Nova Scientia*, número 16, Vol. 8(1) pp. 41-58 2016, <http://novascientia.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/Nova/article/view/321> , ISSN: 2007-0705
3. A. Lopez-Gonzalez, E. D. Ferrerira, E. G. Hernandez-Martinez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernandez-Anaya, P. Paniagua-Contro, “Multi-robot formation control using distance and orientation”, *Advanced Robotics*, vol. 30, issue 14, pp. 901-913, july 2016 doi: [10.1080/01691864.2016.1159143](https://doi.org/10.1080/01691864.2016.1159143), ISSN 0169-1864.
4. E. G. Hernandez-Martinez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernandez-Anaya, A. Lopez-Gonzalez, “Formation tracking based on approximate velocities”, *International Journal of Advanced Robotic Systems*, Vol. 12, No. 181, 2015, doi: [10.5772/61944](https://doi.org/10.5772/61944). ISSN 1729-8806
5. E. D. Ferreira-Vazquez, E. G. Hernandez-Martinez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernandez-Anaya, P. Paniagua-Contro, “Distance-based Formation Control Using Angular Information Between Robots“, *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, pp. 1-18, 2015, doi: 10.1007/s10846-015-0312-1. ISSN 0921-0296
6. S. Carrillo Moreno, K. Casas-García, J. J. Flores-Godoy, F. Vázquez Valencia, G. Fernández-Anaya, “Study of new chaotic flows on a family of 3-dimensional systems with quadratic nonlinearities”, *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 582, Number 1, pp. 012016, 2015, doi: [10.1088/1742-6596/582/1/012016](https://doi.org/10.1088/1742-6596/582/1/012016). ISSN 1742-6596
7. R. Muñoz-Vega, E. López-Chávez, E. Salinas-Hernández, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, “An exactly soluble model of a shallow double well”, *Physics Letters A*, Vol. 378, Number 30-31, pp. 2070-2073, disponible en línea 4/Jun/2014, doi: 10.1016/j.physleta.2014.05.047, ISSN: 0375-9601.
8. R. Suárez-Ántola, J. J. Flores-Godoy, “Contributions to BWR stability analysis Part II: Numerical approach using a reduced order model”, *Annals of Nuclear Energy*, disponible en línea 17/Dic/2013, Vol. 67, May 2014, pp 146-153, doi: [10.1016/j.anucene.2013.11.028](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2013.11.028), ISSN: 0306-4549.
9. R. Suárez-Ántola, J. J. Flores-Godoy, “Contributions to BWR stability analysis Part I: Analytical approach using a reduced order model”, *Annals of Nuclear Energy*, disponible en línea 6/Dic/2013, Vol. 67, May 2014, pp 129-145, doi: [10.1016/j.anucene.2013.11.017](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2013.11.017). ISSN: 0306-4549.
10. X. Gómez-Mont, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, “Some attractors in the extended complex Lorenz model”, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, Vol. 23, No. 9, pp:1330031-1, 2013, ISSN: 0218-1274, doi: [10.1142/S0218127413300310](https://doi.org/10.1142/S0218127413300310)
11. E. G. Hernández-Martínez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, “Marching control based on the leader-followers scheme and formation graphs”, *Advanced Robotics*, Vol. 27, Issue 14, pp. 1123-1135, 2013, ISSN: 0169-1864, doi: [10.1080/01691864.2013.805473](https://doi.org/10.1080/01691864.2013.805473)

12. Guillermo Fernández-Anaya, José-Job Flores-Godoy, Armando-Fabian Lugo-Peñaloza, Rodrigo Muñoz-Vega, “Stabilization and passification of distributed-order fractional linear systems using methods of preservation”, *Journal of the Franklin Institute*, Vol. 350, Issue 10, pp. 2881–2900, 2013, ISSN: 0016-0032 doi: [10.1016/j.jfranklin.2013.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2013.03.005),
13. E. G. Hernandez-Martinez, J. J. Flores-Godoy, and G. Fernandez-Anaya, “Decentralized Discrete-Time Formation Control for Multirobot Systems,” *Discrete Dynamics in Nature and Society*, vol. 2013, Article ID 746713, 8 pages, 2013. ISSN: 1607-887X, doi:[10.1155/2013/746713](https://doi.org/10.1155/2013/746713)
14. R. Muñoz-Vega, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, E. Salinas-Hernández, “A toy model of a macroscopic quantum coherent system”, *European Journal of Physics* 34, number 2, (2013), pp. 393-414, ISSN 0143-0807 (Print), ISSN 1361-6404 (Online) DOI: [10.1088/0143-0807/34/2/393](https://doi.org/10.1088/0143-0807/34/2/393)
15. J. J. Flores-Godoy, A. Mendoza-Álvarez, L. Diago-Cisneros and G. Fernández-Anaya, “Valence-band effective-potential evolution for coupled holes,” *Physica Status Solidi B*, Vol. 250, Issue 7, pp. 1339-1344 (2013), ISSN: 1521-3951, DOI [10.1002/pssb.201248211](https://doi.org/10.1002/pssb.201248211)
16. Armando Fabián Lugo-Peñaloza, José Job Flores-Godoy, and Guillermo Fernández-Anaya, “Preservation of Stability and Synchronization of a Class of Fractional-Order Systems,” *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2012, Article ID 928930, 16 pages, 2012. ISSN: 1024-123X (Print), ISSN: 1563-5147 (Online), doi:[10.1155/2012/928930](https://doi.org/10.1155/2012/928930)
17. G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, Some observations about dissipative properties for dynamical systems under change of variables, *The Open Cybernetics & Systemics Journal*, Vol. 5, pp 53-60, December 2011. ISSN: 1874-110X, DOI: [10.2174/1874110X01105010053](https://doi.org/10.2174/1874110X01105010053).
18. A. Mendoza-Álvarez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, L. Diago-Cisneros, Generalized eigenvalue problema criteria for multiband-coupled systems: hole mixing phenomenon study. *Physica Scripta* Vol. 84, No. 5, 2011, pp. 055702, ISSN 0031-8949 (Print), ISSN 1402-4896 (Online), doi:[10.1088/0031-8949/84/05/055702](https://doi.org/10.1088/0031-8949/84/05/055702)
19. A. Mendoza-Álvarez, J. J. Flores Godoy, G. Fernández-Anaya, L. Diago-Cisneros, Phenomenological survey on the potential profile evolution in III-V binary compounds, *Revista Electrónica Nova Scientia*, No. 6, Vol. 3 (2), 2011, pp. 47-67, ISSN: 2007-0705, http://nova_scientia.delasalle.edu.mx/numero_6/articulos/NovaScientia_06_047.pdf
20. A. Mendoza-Álvarez, J. J. Flores Godoy, G. Fernández-Anaya, L. Diago-Cisneros, Coupled spinors orthonormalization criterion in multiband systems, *Revista Mexicana de Física*, Vol. 57, No. 1, febrero 2011 pp. 40-45. ISSN: 0035-001X <http://www.journals.unam.mx/index.php/rmf/article/viewFile/24099/22631>
21. D. Becker-Bessudo, G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, Preserving synchronization using nonlinear modifications in the Jacobian matrix, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, Vol. 16, No. 2, February 2011, pp. 940-957. ISSN 1007-5704 doi:[10.1016/j.cnsns.2010.04.025](https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2010.04.025)
22. G. Fernández-Anaya, C. Rodríguez-Lucatero, J. J. Flores-Godoy, C. Miranada-Reyes, Preservation of synchronization in dynamical systems via Lyapunov methods, *WSEAS*

Transactions on Circuits and Systems, Vol. 9, Issue 4, April 2010, pp. 248-257, ISSN 1109-2734, <http://www.wseas.us/e-library/transactions/circuits/2010/42-563.pdf>

23. G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, A. Rodríguez-Palacios, Properties of strictly positive real functions: products and compositions, *International Journal of Systems Sciences*, Vol. 41, Issue 4, pp. 457-466, April 2010, ISSN:0020-7721. [doi: 10.1080/00207720903072290](https://doi.org/10.1080/00207720903072290)
24. G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, J. Álvarez-Ramírez, Preservation of properties in discrete-time Systems under substitutions, *Asian Journal of Control*, Vol. 11, Issue 4, pp. 367-375, July 2009, ISSN: 1561-8625, [doi: 10.1002/asjc.114](https://doi.org/10.1002/asjc.114)
25. G. Fernández-Anaya, B. Aguirre, R. Suárez, J. J. Flores-Godoy, On operators on Positive Real Functions and related issues, *IEEE Transactions on Circuits and Systems Part II: Express Briefs*, Vol. 55, Issue 11, pp. 1203-1207, Nov. 2008, ISSN: 1549-7747, [doi:10.1109/TCSII.2008.2003344](https://doi.org/10.1109/TCSII.2008.2003344)
26. D. Becker-Bessudo, G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, Synchronization in nonlinear systems under multiplicative perturbations over its linear parts, Special Issue: Advances in Automatic Control and Engineering, M. A. Moreno, C. A. Cruz, J. Álvarez, H. Sira (Eds.), *Research in Computing Sciences*, Vol. 36, pp. 329-338, 2008 ISSN 1870-4069
27. D. Becker-Bessudo, G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, Preserving synchronization under matrix product modifications, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 387, Issue 26, pp. 6631-6645, 2008, ISSN: 0378-4371, [doi:10.1016/j.physa.2008.08.016](https://doi.org/10.1016/j.physa.2008.08.016)
28. G. Fernandez-Anaya, J. J. Flores-Godoy, Stabilization of Delay Systems with Nonlinearly Correlated Perturbations by a Constant Controller, *The Open Cybernetics & Systemics Journal*, vol. 2, 153-157, 2008, doi:10.2174/1874110X00802010153, ISSN: 1874-110X
29. G. Fernández-Anaya, C. Marquina-Almena, J. J. Flores-Godoy, Preserving SPR0 functions and stability via SSPM maps, multiplier sequences and operators of polynomials, *International Mathematical Forum*, Hikari Ltd., vol. 3, Number 18, pp. 857-881, 2008, ISSN: 1312-7594. <http://www.m-hikari.com/imf-password2008/17-20-2008/floresIMF17-20-2008.pdf>
30. G. Fernández-Anaya, J. J. Flores-Godoy, R. Femat, J. Álvarez-Ramírez, Preservation of stability and synchronization in nonlinear systems, *Physics Letters A*, vol. 371, 205-212, 2007, ISSN: 0375-9601, [doi:10.1016/j.physleta.2007.06.017](https://doi.org/10.1016/j.physleta.2007.06.017)
31. G. Fernández-Anaya, J. Álvarez-Ramírez, J. J. Flores-Godoy, Properties of fractional-order linear systems: stability and passivity, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, (6)5:459-464, May 2007.
32. Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., On state-space realizations of composition of functions, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, 6(3):310-315, March 2007.
33. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J., del Muro, B., Flores-Godoy, J. J., Preservation of Robustness, non-Fragility and Passivity for Controllers Using Linear Fractional Transformations, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, 5(5):603-610, Mayo 2006.
34. Tang, Y., Camacho, E. F., Flores, J. J., Frequency domain adaptive control: band-wise compensation. *Automatica*, 31(5):735-740, 1995. ISSN: 0005-1098.

Artículos en congresos

1. E. D. Ferreira-Vazquez, J. J. Flores-Godoy, E. G. Hernandez-Martinez, G. Fernandez-Anaya, "Adaptive control of distance-based spatial formations with planar and volume restrictions", In *Proceedings IEEE Conference on Control Applications*, pp. 905-910, September 19-22, 2016, Buenos Aires, Argentina.
2. E. G. Hernandez-Martinez, E. D. Ferreira-Vazquez, A. Lopez-Gonzalez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernandez-Anaya, P. Paniagua-Contro, "Formation control of heterogeneous robot using distance and orientation", In *Proceedings IEEE Conference on Control Applications*, pp. 507-512, September 19-22, 2016, Buenos Aires, Argentina.
3. E. D. Ferrerira-Vazquez, E. G. Hernandez-Martinez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernandez-Anaya, "Spatial formation control with volume information: Application to Quadcopter UAV's", In *Preprints, 10th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems (NOLCOS)*, 308-313, August 23-25, 2016; Monterey, CA, USA.
4. V. Artigue, J. J. Flores-Godoy, E. Lacués, "Buscando medidas remediales para superar el fracaso académico", En *Libro de Actas del Educación Matemática en Carreras de Ingeniería 2015 XIX Encuentro Nacional, VII Internacional*, 14-16 de octubre 2015, San Nicolás de los Arroyos, Buenos Aires, Argentina. ISSN 978-950-42-0165-6.
5. J. Jamous-Galante, S. Leboreiro-Vélez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, "Mapeo semiguardián y estabilidad robusta para sistemas de orden fraccional", En *Memorias del Congreso Nacional de Control Automático, AMCA 2015*, Cuernavaca, Morelos 14-16 de octubre 2015, México.
6. Hernández-Martínez, E. G., Fernández-Anaya, G., Ferreira, E. D., Flores-Godoy, J. J., López-González, A., "Trajectory Tracking of a Quadcopter UAV with Optimal Translational Control", En *Memorias del 11th IFAC Symposium on Robot Control (SYROCO 2015)*, 26-28 de agosto 2015, Salvador, BA, Brazil.
7. S. Carrillo-Moreno, K. Casas-García, J. J. Flores-Godoy, F. Vázquez-Valencia, G. Fernández-Anaya, "Study of new chaotic flows on a family of 3-dimensional systems with quadratic nonlinearities", En *Memorias del VII Congreso Internacional de Ingeniería Física*, 24-28 de noviembre de 2014, Ciudad de México, México.
8. Hernández-Martínez, E. G., Ferreira, E. D., Flores-Godoy, J. J., "Motion coordination of groups of car-like robots", En *Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2014)*, 14-17 de octubre de 2014, Cancún Quintana Roo, México.
9. Ferreira, E. D., Hernández-Martínez, E. G., Flores-Godoy, J. J., "Formation control of multiple robots avoiding local minima", En *Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2014)*, 14-17 de octubre de 2014, Cancún Quintana Roo, México.
10. Quezada Téllez, L. A., Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., "Modelo complejo extendido de Lü", En *Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático (CLCA 2014)*, 14-17 de octubre de 2014, Cancún Quintana Roo, México.
11. E. A. Mendoza-Álvarez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, L. Diago-Cisneros, "Evolución del potencial efectivo en heteroestructuras a capas, bajo mezcla de huecos acoplados", en *Memorias del LVI Congreso Nacional de Física*, San Luis Posití, SLP, México, 28 Octubre-1 Nov, 2013.

12. R. Suárez-Ántola, J. J. Flores-Godoy, “Non normal modal analysis oscillations in boiling water reactors”, In: *Proceedings of the International Nuclear Atlantic Conference*, Recife, Pernambuco, Brazil, Nov. 24–29, 2013.
13. L. Diago-Cisneros, J. J. Flores-Godoy, A. Mendoza-Álvarez, V. Lopez-Richard, G. Fernández-Anaya, “Crossover of effective potential offset for layered heterostructures: Pseudomorphic strain effects”. *Proceedings of the 16th Brazilian Workshop on Semiconductor Physics*, Itirapina-SP-Brazil, 5 al 10 de mayo de 2013.
14. D. Becker-Bessudo, A. I. Klip-Kahan, S. Leboreiro-Velez, S. Carrillo-Moreno, J. J. Flores Godoy, G. Fernández-Anaya, Dynamic analysis and synchronization for a generalized class of nonlinear systems, *Proceedings of the Third IFAC CHAOS Conference*, pp. 163-167, Cancún, México, junio 20-22, 2012.
15. X. Gómez-Mont, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, The attractors in the complex Lorenz model, *Proceedings of the Third IFAC CHAOS Conference*, Cancún, México, junio 20-22, 2012.
16. E. G. Hernández-Martínez, J. J. Flores-Godoy, G. Fernández-Anaya, Preservation of formation tracking under incomplete information and chaotic path-following, *Proceedings of the Third IFAC CHAOS Conference*, Cancún, México, junio 20-22, 2012.
17. Klip-Kahan, A., Leboreiro-Velez, S., Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., Association and Quasi-synchronization in non-hyperbolic dynamical systems, en *Memorias del LIV Congreso Nacional de Física*, Mérida, Yucatán, México, del 10 al 14 de octubre de 2011.
18. Mendoza-Álvarez, E. A., Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., Diago-Cisneros, L., Efecto de la mezcla de huecos en el transporte cuántico, en *Memorias del LIV Congreso Nacional de Física*, Mérida, Yucatán, México, del 10 al 14 de octubre de 2011.
19. Mendoza-Álvarez, E. A., Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., Diago-Cisneros, L., Evolución del lugar geométrico de las raíces del problema cuadrático de autovalores (QEP), como función de la mezcla de huecos, en *Memorias del LIII Congreso Nacional de Física*, Boca del Río, Veracruz, México, del 25 al 29 de octubre de 2010.
20. Becker-Bessudo, D., Klip-Kahan, A. I., Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Association of complex dynamics and quasi-synchronization phenomena of hyperchaotic dynamical systems, En *Memorias del Congreso Nacional de Control Automático*, Puerto Vallarta, México, del 6 al 8 de octubre de 2010.
21. Becker-Bessudo, D., Klip-Kahan, A. I., Carrillo-Moreno, S., Flores-Godoy, J. J., Fernández-Anaya, G., Análisis y sincronización para una clase generalizada de sistemas dinámicos, En *Memorias del Primer Congreso Mexicano de Ciencias de la Complejidad*, Ciudad Universitaria, UNAM, México, del 4 al 6 de octubre de 2010.
22. Becker-Bessudo, D., Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Preserving synchronization under modifications to associated characteristic polynomials, En *Memorias del Congreso Nacional de Control Automático*, Zacatecas, México, del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2009.
23. Becker-Bessudo, D., Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Preserving Synchronization under Characteristic Polynomial Modifications, En *CHAOS 09, Second IFAC meeting related to analysis and control of chaotic systems*, London, UK, June 22nd-24th, 2009.

24. Becker-Bessudo, D., Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Synchronization Preservation Under Linear Polynomial Modifications, *En Proceedings of 2009 American Control Conference*, June 10-12, 2009, St. Louis, Missouri, USA, DOI: 10.1109/ACC.2009.5160015
25. Miranda-Reyes, C.; Fernandez-Anaya, G.; Flores-Godoy, J. J. Preservation of hyperbolic equilibrium points and synchronization in dynamical systems, *En Proceedings of the 5th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control 2008*, 12-14 Nov. 2008, México, D. F., México, pp. 108-113. DOI: 10.1109/ICEEE.2008.4723367
26. Becker-Bessudo, D., Fernandez-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Synchronization in nonlinear systems under perturbations over its linear parts, *En Memorias del Congreso Nacional de Control Automático*, México, D. F., del 15 al 17 de octubre de 2008.
27. Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Operators Preserving Products of Hurwitz Polynomials and Passivity, *En Proceedings of International Joint Conferences on Computer, Information, and Systems Sciences, and Engineering (CIS²E 06); International Conference on Industrial Electronics, Technology & Automation (IETA06)*, Conferencia Virtual, Diciembre 2006.
28. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J., Flores-Godoy, J. J., Results on stability, stabilization and passivity of fractional linear systems, *En Memorias del Congreso Anual de la Asociación de México de Control Automático*, México, D. F., México, Octubre 2006.
29. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J., del Muro, B., Flores-Godoy, J. J., Substitutions and properties of robustness and non-fragility in controllers, *Proceedings of The 5th WSEAS International Conference on Instrumentation, Measurement, Circuits and Systems (IMCAS '06)*, Hangzhou, China Abril 16-18, 2006.
30. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J., Flores-Godoy, J. J., Preservation of stability and passivity in irrational transfer functions, *En Proceedings of International Joint Conferences on Computer, Information, and Systems Sciences, and Engineering (CIS²E 05); International Conference on Industrial Electronics, Technology & Automation (IETA05)*, Conferencia Virtual, Diciembre 2005.
31. Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J., Flores-Godoy, J. J., Preservation of properties for irrational transfer functions, *En Memorias del Congreso Anual de la Asociación de México de Control Automático*, Cuernavaca, Mor, México, Octubre 2005.
32. Fernández-Anaya, G., Martínez-García, J. C., Kučera, V., Flores-Godoy, J. J. Control-Oriented properties preservation in linear systems when applying PR0 substitutions, *Proceedings of the 16th IFAC World Congress*, Praga, República Checa, Julio 2005.
33. Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Rodríguez-Palacios, A., Properties of SPR functions: products and compositions, *En Proceedings of 2nd IFAC Symposium on System, Structure and Control*, Oaxaca, Oaxaca, México, Diciembre 2004.
34. Fernández-Anaya, G., Flores-Godoy, J. J., Álvarez-Ramírez, J. Preservación de propiedades para sistemas en tiempo discreto, *En Memorias del Congreso Anual de la Asociación de México de Control Automático*, México, D. F., MEXICO, 20-22 de Octubre, 2004.
35. Fernández-Anaya, G., Rodríguez-Palacios, A., Flores-Godoy, J. J., Constant stabilizing controllers under nonlinearly correlated perturbations for delay systems, *En Memorias del XI Congreso Latinoamericano de Control Automático*, Habana, Cuba, Mayo 2004.

36. Flores-Godoy, J. J., Tsakalis, K. S., Stoddard, K., Nonlinear identification for diffusion/CVD furnaces, In *Proceedings of the 5th European Advanced Equipment Control/Advanced Process Control (AEC/APC) Conference*, Dresden, Alemania, Abril 2004.
37. Flores-Godoy, J.-J., Collins, D., W., Tsakalis, K., S., Hoppensteadt, F. C., Diffusion bay simulation and its impact on the overall FAB performance: A simplified example, In *Proceedings of the 2003 IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, San Jose, CA, USA, 2003. 30 Sep-2 Oct. 2003, pp: 315-318, ISSN: 1523-553X. DOI: 10.1109/ISSM.2003.1243291
38. Tsakalis, K., Flores-Godoy, J. J., Stoddard, K., Mack, B., Multivariable temperature control of magnetic anneal furnace. En *Proceedings IASTED Int. Conf. MIC*, February 6-11, Innsbruck, Austria 2001.
39. Collins, D., Flores-Godoy, J. J., Hoppensteadt, F., Tsakalis, K., Minimum inventory variability dispatching policies-MIVP. En *ASEE2000 Conference Proceedings, Session 2563*, American Society for Engineering Education, St. Louis, MO, USA, 2000.
40. Tsakalis, K., Flores-Godoy, J. J., Stoddard, K., Temperature control of diffusion CVD furnaces using robust multivariable loop-shaping techniques. En *Proceedings of the 38th Conference on Decision and Control*, Vol. 4, pp. 4192-4197, ISBN: 0-7803-5250-5, Phoenix, AZ, USA 1999.
41. Flores-Godoy, J. J., Wang, Y., Collins, D., Hoppensteadt, F., Tsakalis, K., A mini-fab simulation model comparing, FIFO and MIVP schedule policies (outer loop) and PID and \mathcal{H}_∞ machine controllers (inner loop) for semiconductor diffusion bay maintenance. En *Proceedings of IECON'98, 24th Annual Conference IEEE Indust. Elec. Soc.*, Vol. 1, pp. 253-258, Aachen, Germany, 1998. ISBN: 0-7803-4503-7, DOI: 10.1109/IECON.1998.724006
42. Tsakalis, K., Flores-Godoy, J. J., Rodriguez, A. A., Hierarchical modeling and control of re-entrant semiconductor fabrication lines: A mini-fab benchmark. En *Proceedings of IEEE 6th International Conference on Emergent Technologies and Factory Automation*, 508-513, Los Angeles, CA, USA, 1997. ISBN: 0-7803-4192-9
43. Verde, C., Flores, J., Nominal model selection for robust control design. En *Proceedings of American Control Conference*, 4096-4100, vol. 6 Seattle, WA, USA, 1995.
44. Tang, Y., Flores, J. J., Adaptive feedforward control and disturbance cancellation for a robot manipulator: A frequency domain approach. En *Memorias del VI Congreso Latinoamericano de Control Automático*, Sao Paulo, Brasil, 1994.
45. Flores, J. J., Tang, Y., Osorio, A., Adaptive feedforward control and disturbance cancellation. En *Proceedings of the 32nd Conference on Decision and Control*, San Antonio, TX, USA, 1993.
46. Verde C., Flores, J. J., Relación entre la estructura del modelo, la ley de control y la robustez de los sistemas. En *Memorias del XIX Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería*, Acapulco, Gro., México, 1993.
47. Tang, Y., Flores, J. J., A frequency domain adaptive feedforward control for a robot manipulator. En *Proceedings of the First Chinese World Congress on Intelligent Control and Intelligent Automation*, Beijin, China, 1993.
48. Tang, Y., Camacho, E. F., Flores, J. J., Frequency domain adaptive control: band-wise compensation. In *Proceedings of the IFAC 1993 World Congress*, Sydney, Australia 1993.

49. Flores, J. J., Tang, Y., Precompensación adaptable de la respuesta en frecuencia en estado estacionario. En *Memorias del XI Congreso de la Asociación Mexicana de Control Automático*, Querétaro, México, 1992.
50. Flores, J. J., Tang, Y., Diseño de un precompensador adaptable simple. En *Memorias del V Congreso Latinoamericano de Control Automático*, La Habana, Cuba 1992.
51. Tang, Y., Flores, J. J., Frequency response compensation via interpolation. En *Proceedings of the European Control Conference*, Grenoble, France, 1991.
52. Tang, Y., Flores, J. J., Zazueta, R., Adaptive frequency response compensation: Experiments on a heat exchanger, En *Proceedings of the IFAC International Symposium ITAC 91*, Singapore 1991.
53. Tang Y., Flores, J. J., Digital control synthesis base on frequency response compensation. En *Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Control Automático*, Puebla, México, 1990.

Participación en conferencias y seminarios por invitación

1. Flores Godoy, José Job, *Sistemas de control en la producción de semiconductores*, 2º Encuentro: "Experiencias y retos" SEC21, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco, junio 2004.
2. Flores Godoy, José Job, Identificación no lineal para hornos de difusión, III Ciclo de Conferencias del Departamento de Física y Matemáticas Invitación a la Investigación, 23 abril 2004, Universidad Iberoamericana.
3. Flores Godoy, José Job, *Mecatrónica, robótica y control*, Inauguración del laboratorio de Mecatrónica del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Sur, México, D. F., México, noviembre 2003.
4. Flores Godoy, José Job, *Perspectiva académica de sensores y simuladores en la industria*, XXVI Convención "Aarón Sáenz Couret" de la Asociación de Técnicos Azucareros de México, A. C., Boca de Río, Veracruz, septiembre 2003.
5. Flores, José Job, *Sensores y simuladores en la industria: Hornos de difusión/CVD*, 1er Encuentro de Profesores Sec²¹, "Enseñaza de la física con tecnología informática", Universidad Pedagógica Nacional, Unida Ajusco, junio 2003.
6. Flores Godoy, José Job, *Identificación de modelos no lineales para hornos de difusión/CVD*, Seminario del Departamento de Materiales Avanzados para la Tecnología Moderna, IPICYT, San Luis Potosí, SLP, México, abril 2003.

Reporte Internos

1. Si, J., Tsakalis, K., Flores-Godoy, J.-J., Papadopoulos, A., Pulverizer simulation and control. Internal report, Arizona State University, Tempe, AZ, 2000.
2. Collins, D., Tsakalis, K., Hoppensteadt, F., Wang, Y., Flores-Godoy, J.-J., Intel min-fab model comparing machine scheduling policies of FIFO and MIVP (outer loop) and using PID and \mathcal{H}_∞ controllers (inner loop) for diffusion bay maintenance. Internal report, Arizona State University, Tempe, AZ, 1997.

3. Tsakalis, K., Flores-Godoy, J.-J., “Intel policies” for the 5 machines – 6 step FAB. Internal report, Arizona State University, Tempe, AZ, 1997.

Reconocimientos

1. Investigador Activo nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, de 1 de agosto 2014 a 1 de junio 2016; Renovación 2 de junio 2016 a 1 de junio 2018.
2. Investigador Activo grado 3 en el área de Matemática del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) de la Universidad de la República, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay, 18 de Marzo de 2016 a la fecha.
3. Investigador Nacional nivel 1 Sistema Nacional de Investigadores, Investigador Nacional nivel 1, México). Aceptado en la evaluación de 2009, nombramiento en efecto 1° de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2012, 1° de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2016; 1° de enero 2017 al 31 de diciembre de 2020.
4. Candidato a Investigador Nacional (Sistema Nacional de Investigadores, Candidato, México). Aceptado en la evaluación de 2003, nombramiento en efecto 1° de enero de 2004 al 31 de diciembre de 2006.
5. Becario del programa CONACYT-Fulbright, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Subdirección de apoyo al postgrado), México 1994.
6. Licenciatura con mención honorífica, Universidad Nacional Autónoma de México (Facultad de Ingeniería), México 1992.
7. Diploma de aprovechamiento por haberse distinguido entre los 3 primeros lugares de la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista durante 1987-1991-II, Universidad Nacional Autónoma de México (Facultad de Ingeniería), México 1992.

Asociaciones Profesionales

1. Miembro de Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) desde 1990.

Otros cursos

1. Participación en el Seminario “Diseño de cursos universitarios para aprendizaje significativo” (12 horas), 24 y 25 de febrero de 2015, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo, Uruguay.
2. Participación en el Seminario Interinstitucional Persona, Valores y Cultura (60 horas), 31 enero 2004 a 26 junio 2004 CUICAM.

Citas a trabajos realizados

Tsakalis, K., Flores-Godoy, J. J., Rodriguez, A. A., Hierarchical modeling and control of re-entrant semiconductor fabrication lines: A mini-fab benchmark. En *Proceedings of IEEE 6th International Conference on Emergent Technologies and Factory Automation*, 508-513, USA, 1997.

1. Qiao Li Li-jun, "Petri net-based layered semiconductor manufacturing process scheduling structure", *JOURNAL OF TONGJI UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)* 2006 tubal No.11 P.1551-1555
2. Li., H, Ramirez-Hernandez, J.A., Fernandez, E., McLean, C. R., Leong, S., "A Framework for Standard Modular Simulation: Application to Semiconductor Wafer Fabrication", *NISTIR 7236*, (2005) ([liga](#))
3. Jose A. Ramirez-Hernandez, Heshan Li, and Emmanuel Fernandez, Swee Leong and Charles R. McLean, "A Framework for Standard Modular Simulation in Semiconductor Wafer Fabrication Systems," *Proceedings of the 2005 Winter Simulation Conference*, pp 2162-2171, 2005. ([liga](#))
4. Vargas-Villamil F.D.; Rivera D.E., "A model predictive control approach for real-time optimization of reentrant manufacturing lines", *Computers in Industry*, Volume 45, Number 1, May 2001, pp. 45-57(13), Elsevier Science ([liga](#))
5. Vargas-Villamil, F. D., Rivera, D. E., "Multilayer optimization and scheduling using model predictive control: application to reentrant semiconductor manufacturing lines", *Computers and Chemical Engineering* Vol. 24, Issue 8, September 2000, pp. 2009-2021, doi: 10.1016/S0098-1354(00)00598-6 ([liga](#))
6. Vargas-Villamil, F.D.; Rivera, D.E.; Kempf, K.G.; "A hierarchical approach to production control of reentrant semiconductor manufacturing lines", *Control Systems Technology, IEEE Transactions on* Volume 11, Issue 4, July 2003 Page(s):578 - 587 . Digital Object Identifier 10.1109/TCST.2003.813368 ([liga](#))
7. Vargas-Villamil, F.D.; Rivera, D.E., "Adaptive model predictive control for production optimization and inventory control of semiconductor reentrant manufacturing lines"; *American Control Conference, 1999. Proceedings of the 1999* Volume 6, 2-4 June 1999 Page(s):4087 - 4091 vol.6, Digital Object Identifier 10.1109/ACC.1999.786312 ([liga](#))
8. Ting-Kai Hwang; Shi-Chung Chang; "Design of a Lagrangian relaxation-based hierarchical production scheduling environment for semiconductor wafer fabrication", *Robotics and Automation, IEEE Transactions on* Volume 19, Issue 4, Aug. 2003 Page(s):566 - 578, Digital Object Identifier 10.1109/TRA.2003.814512 ([liga](#))
9. Han-Pang Huang, Chien-Fa Yeh, Jia-Yang Juang, Li-Ren Lin, Chen, T., "Dynamic average method for cycle time estimator in an IC fab", *Semiconductor Manufacturing Technology Workshop, 1998*, 16-17 June 1998, On page(s): 71 - 74, Location: Hsinchu, INSPEC Accession Number:6195296, Digital Object Identifier: 10.1109/SMTW.1998.722656, Posted online: 2002-08-06 21:52:10.0 ([liga](#))
10. Yu, C.-Y. , Huang, H.-P., "Priority-based tool capacity allocation in the foundry fab", *Proceedings-IEEE International Conference on Robotics and Automation*, Volume 2, 2001, Page(s): 1839-1844 ([liga](#))

11. Juang, J.-Y., Li, Y.-C., Huang, H.-P., "Estimation of lot processing time in an IC fab", *International Journal of Industrial Engineering: Theory Applications and Practice*, Volume6, Issue 4, December 1999, pages: 317-324
12. Colantoni, M. C., Papageorgiou, L., Shah, N., "Short and long-term scheduling in semiconductor manufacturing", *Proceedings of the 7th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED99)*, Haifa, Israel, June 28-30, 1999, pp. 134-143 ([liga](#))
13. Qiao, F., Li, L., Chen, K., Huang, D., "Research on Petri net based hierarchical scheduling structure for semiconductor manufacture process", *Tongji Daxue Xuebao/Journal of Tongji University*, Volume 34, Issue 11, November 2006, Pages 1551-1555.
14. Hongxing Li, C.L. Philip Chen, Han-Pang Huang, *Fuzzy neural intelligent systems : mathematical foundation and the applications in engineering*, CRC Press, Boca Raton , FL, 2001 ([liga](#))
15. Jose A. Ramirez-Hernandez, and Emmanuel Fernandez, "A simulation-based approximate dynamic programming approach for the control of the Intel min-fab benchmark model," *Proceedings of the 2009 Winter Simulation Conference*, pp 1634-1645, 2009. ([liga](#))
16. Jose A. Ramirez, "Optimal and Simulation-Based Approximate dynamic programming approaches for the control of re-entrant line manufacturing models", *Ph. D. Dissertation, University of Cincinnati*, USA, July 9th, 2010. ([liga](#))
17. Jose A. Ramirez-Hernández and Emmanuel Fernandez, "Optimization of preventive maintenance scheduling in semiconductor manufacturing models using a simulation-based approximate dynamic programming approach", *Proceedings of the 49th IEEE Conference on Decision and Control, USA December 15-17, 2010*, pp. 3944-3949 ([liga](#))
18. Xiaoting Chen, Emmanuel Fernandez, W. David Kelton, "Optimization model selection for simulation-based approximate dynamic programming approaches in semiconductor manufacturing operations", *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference* ([liga](#)).
19. Ingy A. El-Khouly, Khaled S. El-Kilany, Aziz E. El-Sayed, "Effective Scheduling of Semiconductor Manufacturing using Simulation", *World Academy of Science, Engineering and Technology*, vol. 55, 2011, pp. 311-316 ([liga](#))
20. B. C. Bregenzer, "Control-friendly scheduling algorithms for multi-tool, multi-product manufacturing systems", *Ph. D. Dissertation, The University of Texas at Austin*, December 2011
21. J. Heger, "Dynamische Regelselektion in der Reihenfolgeplanung", Springer Vieweg, 2014.

Verde, C., Flores, J., Nominal model selection for robust control design. En *Proceedings of American Control Conference*, 4096-4100, vol. 6 Seattle, WA, USA, 1995.

1. Olbrot, A.W.; Berri, M.H.; Asik, J.R.; “Robust parameterized controller design with an application to exhaust gas recirculation (EGR) system”, *Decision and Control*, 1995., *Proceedings of the 34th IEEE Conference on Volume 4*, 13-15 Dec. 1995 Page(s):3557 - 3560 vol.4 Digital Object Identifier 10.1109/CDC.1995.479136 ([liga](#))
2. N. Müller, Development of a robust driver model with parameter adaptation. Tesis de Maestría, Institut für Informationstechnik, Diciembre 1996. ([liga](#))
3. Sarath S Nair, “Automatic weight selection algorithm for designing H infinity controller for active magnetic bearing”, *International Journal of Engineering Sciences and Technology*, Vol. 3, No. 1, Jan 2011, pp. 122-138, ISSN: 0975-5462, <http://www.ijest.info/docs/IJEST11-03-01-056.pdf>
4. Sarath S. Nair and G.R. Sangeetha, “Hybrid PID/H ∞ Control of Active Magnetic Bearings”, *International Journal of Electrical Engineering*. ISSN 0974-2158 Volume 4, Number 1, 2011, pp.33-44
5. A. Bansal and V. Sharma, “Design and analysis of robust H-infinity controller”, *Control Theory and Informatics*, Vol. 3, No. 2, 2013, pp.7-14
6. N. Siva Mallikarjuna Rao and B. V. Haritha, “Enhancement of SMIB performance using robust controller”, *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Vol. 6, No. 4, April 2015, ISSN: 2229-5518, pp. 1703-1709

Tang, Y., Camacho, E. F., Flores, J. J., Frequency domain adaptive control: band-wise compensation. *Automatica*, 31(5):735-740, 1995.

1. Matthieu Jeanneau, Daniel Alazard, and Philippe Mouyon, “A semi-adaptive frequency control law for flexible structures - On the way to adaptive Q-LQG control” AIAA-1999-4229 AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference and Exhibit, Portland, OR, Aug. 9-11, 1999, Collection of Technical Papers. Vol. 3 (A99-36576 09-63) ([liga](#))
2. P. Micheau and P. Coirault, “Adaptive controller using filter banks to reject multi-sinusoidal disturbance”, *Automatica*, Volume 36, Issue 11, November 2000, Pages 1659-1664. ([liga](#))
3. H. Tjahyadi, F. He and K. Sammut, “Multi-mode vibration control of a flexible cantilever beam using adaptive resonant control”, *Smart Mater. Struct.*, Volume 15, pages 270-278, 2006. ([liga](#))
4. H Tjahyadi, F He and K Sammut. “M4ARC: multi-model-multi-mode adaptive resonant control for dynamically loaded flexible beam structures”, *Smart Mater. Struct.* 17 045006 (12pp) 2008, doi: 10.1088/0964-1726/17/4/045006 ([liga](#))
5. G. Tao, “Multivariable adaptive control: A survey”, *Automatica*, Vol. 50, No. 11, Nov 2014, pp. 2737-2764, doi: [10.1016/j.automatica.2014.10.015](https://doi.org/10.1016/j.automatica.2014.10.015)

Flores-Godoy, J. J., Wang, Y., Collins, D., Hoppensteadt, F., Tsakalis, K., A mini-fab simulation model comparing, FIFO and MIVP schedule policies (outer loop) and PID and \mathcal{H}_∞ machine controllers (inner loop) for semiconductor diffusion bay maintenance. En *Proceedings of IECON'98, 24th Annual Conference IEEE Indust. Elec. Soc., Aachen, Germany, 1998.*

1. United States Patent 6,711,531 Tanaka, et al. March 23, 2004 ([liga](#))
2. Xiaoting Chen, Emmanuel Fernandez, W. David Kelton, "Optimization model selection for simulation-based approximate dynamic programming approaches in semiconductor manufacturing operations", *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference* ([liga](#)).
3. Ingy A. El-Khouly, Khaled S. El-Kilany, Aziz E. El-Sayed, "Effective Scheduling of Semiconductor Manufacturing using Simulation", World Academy of Science, Engineering and Technology, vol. 55, 2011, pp. 311-316 ([liga](#)).

Flores-Godoy, J.-J., Collins, D., W., Tsakalis, K., S., Hoppensteadt, F. C., Diffusion bay simulation and its impact on the overall FAB performance: A simplified example, In *Proceedings of the 2003 IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing, San Jose, CA, USA, 2003.*

1. United States Patent 6,957,204 Hoppensteadt, et al. October 18, 2005 ([liga](#))
2. Ingy A. El-Khouly, Khaled S. El-Kilany, Aziz E. El-Sayed, "Modelling and simulation of re-entrant flow shop scheduling: an application in semiconductor manufacturing", *Proceedings of the International Conference on Computers & Industrial Engineering, July 6-9, 2009, pp. 211-216* ([liga](#))
3. Ingy A. El-Khouly, Khaled S. El-Kilany, Aziz E. El-Sayed, "Effective Scheduling of Semiconductor Manufacturing using Simulation", World Academy of Science, Engineering and Technology, vol. 55, 2011, pp. 311-316 ([liga](#))
4. [PDF] A COMPARISON OF TWO DIFFERENT APPROACHES TO MULTI-CRITERIA OPTIMISATION OF SEMICONDUCTOR FABRICATION IA El-Khouly, J Geraghty, KS El-Kilany, P Young - eurosis.org ABSTRACT The process of wafer fabrication is arguably the most technologically complex and capital intensive stage in semiconductor manufacturing. This large-scale discreteevent process is highly re-entrant, and involves hundreds of machines, restrictions, and Related articles All 4 versions Cite

Tsakalis, K., Flores-Godoy, J. J., Stoddard, K., Temperature control of diffusion CVD furnaces using robust multivariable loop-shaping techniques. En *Proceedings of the 38th Conference on Decision and Control, Phoenix, AZ, USA 1999.*

1. Chen Dongsheng, Gao Junxia, Zhang Yiming, "Control system for high temperature and high pressure fluid-solid action", *Proceedings on the 2nd International Conference on Information Science and Engineering, Dec 4-6, 2010.* ([liga](#))
2. Chen Dongsheng, Gao Junxia, Li Mei, "Temperature and pressure control system for high temperature and high pressure fluid-solid action", *Proceedings on the International Conference on Computer Science and Service System, June 27-29, 2011* ([liga](#)).

3. An improved method for precise temperature control of diffusion/oxidation furnace
Xu, Chaojun | Xiao, Ke; Weidiansixue (Microelectronics). Vol. 39, no. 3, pp. 438-441.
June 2009
4. T. Utz, K. Graichen, “Thermal modelling and optimization-based control of a batch diffusion furnace”, Proceedings IEEE Conference on Control Applications, Oct 8-10, 2014, Antibes, France

Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J., del Muro, B., Flores-Godoy, J. J., Preservation of Robustness, non-Fragility and Passivity for Controllers Using Linear Fractional Transformations, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, 5(5):603-610, Mayo 2006.

1. Chieh-Tsung Chi, “Dynamic stability analysis based on energy-passivity considerations”, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, Volume 7, Issue 3, March 2008, pp. 119-128 ISSN 1109-2734 ([liga](#))

G. Fernández-Anaya, J. Álvarez-Ramírez, J.J. Flores-Godoy, Properties of fractional-order linear systems: stability and passivity, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, (6)5:459-464, May 2007.

1. Chieh-Tsung Chi, “Design and Implement a Controller for the Speed Control and Safety Protection of a New Electric Brush Cutter”, *Communications in Information Science and Management Engineering*, Vol. 2 No. 3, 2012, pp. 6-14 ([liga](#))
2. Chieh-Tsung Chi, “A new electric brush cutter”, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, Volume 7, Issue 3, July 2012, pp. 75-86 E-ISSN 2224-2856 ([liga](#))
3. Chieh-Tsung Chi, “Dynamic stability analysis based on energy-passivity considerations”, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, Volume 7, Issue 3, March 2008, pp. 119-128 ISSN 1109-2734 ([liga](#))

G. Fernández-Anaya, C. Rodríguez-Lucatero, J. J. Flores-Godoy, C. Miranada-Reyes, Preservation of synchronization in dynamical systems via Lyapunov methods, *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, Vol. 9, Issue 4, April 2010, pp. 248-257, ISSN 1109-2734, <http://www.wseas.us/e-library/transactions/circuits/2010/42-563.pdf>

1. Thanh Dung Nguyen, Thi Thanh Dieu Phan, Roman Jasek, “Parameter estimation in five dimensions chaotic synchronization systems by self-organizing migrating algorithm”, *WSEAS Transactions on Systems*, Vol. 11, Issue 4, April 2012. Pp. 117-128. E-ISSN: 2224-2678, <http://www.wseas.org/multimedia/journals/systems/2012/55-102.pdf>

Flores, J. J., Tang, Y., Osorio, A., Adaptive feedforward control and disturbance cancellation. En Proceedings of the 32nd Conference on Decision and Control, San Antonio, TX, USA, 1993.

1. Yangmin Xie; Alleyne, A., "A robust two degree-of-freedom controller for systems with delay," *American Control Conference (ACC), 2013*, vol., no., pp.4086,4091, 17-19 June 2013.
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6580466&isnumber=6579790>
2. Yangmin Xie, "Integrated plant and control design for vehicle – environment interaction", Ph. D. Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign, IL, USA, 2013.

J. J. Flores-Godoy, A. Mendoza-Álvarez, L. Diago-Cisneros and G. Fernández-Anaya, "Valence-band effective-potential evolution for coupled holes," *Physica Status Solidi B*, Vol. 250, Issue 7, pp. 1339-1344 (2013), ISSN: 1521-3951, DOI [10.1002/pssb.201248211](https://doi.org/10.1002/pssb.201248211)

1. Li, W., Qian, X., Li, J. "Envelope function method for electrons in slowly-varying inhomogeneously deformed crystals", *Journal of Physics Condensed Matter*, Vol. 26, Issue 45, Art. Number 455801, 2014. ISSN 09538984
2. Asenova, I., Valcheva, E. Arnaudov, D., "Tunnelling and current density in short period strained AlN/GaN superlattices", *Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures*, Vol. 63, pages 139-146, September 2014.

Fernández-Anaya, G., Álvarez-Ramírez, J. J, Flores-Godoy, J. J., Preservation of stability and passivity in irrational transfer functions, *Advances in Computer, Information and Systems Sciences, and Engineering Proceedings of IETA 2005, TeNe2005 and EIAE 2005*, Elleithy, K.; Sobh, T.; Mahmood, A.; Iskander, M.; Karim, M. (Eds.), Springer Netherlands, DOI: [10.1007/1-4020-5261-8](https://doi.org/10.1007/1-4020-5261-8), ISBN 978-1-4020-5260-6 (print), 978-1-4020-5261-3 (online), 84-88, 2006.

1. M. Xia, A. Rahnama, S. Wang, P. J. Antsaklis, "Passivation theory and its application to automotive systems: A Draft", Technical report of the ISIS Group at the University of Notre Dame, March 2015, <http://www3.nd.edu/~isis/techreports/isis-2015-001.pdf>.
2. M. Xia, A. Rahnama, S. Wang, P. J. Antsaklis, "On guaranteeing passivity and performance with a Human Controller", In Proceedings 23rd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED) June 16-19, Torremolinos, Spain, 2015.
3. M. Xia, P. J. Antsaklis and V. Gupta, "Passivity analysis of human as a controller", Technical report of the ISIS Group at the University of Notre Dame, ISIS-2014-002, August 2014, <http://www3.nd.edu/~isis/techreports/isis-2014-002.pdf>
4. M. Xia, P. J. Antsaklis and V. Gupta, "Passivity indices and passivation of systems with application to systems with input/output delay", Proceedings of the IEEE 53rd Annual Conference on Decision and Control, pp. 783-788, Dec 2014, doi: 10.1109/CDC.2014.7039477

R. Suárez-Ántola, J. J. Flores-Godoy, “Contributions to BWR stability analysis Part I: Analytical approach using a reduced order model”, *Annals of Nuclear Energy*, disponible en línea 6/Dic/2013, Vol. 67, May 2014, pp 129-145, doi: [10.1016/j.anucene.2013.11.017](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2013.11.017). ISSN: 0306-4549.

1. M. A. Shahzad, T. Zhou, L. Liu, “CSR1000 single channel thermal hydraulic stability analysis using response matrix method”, *Progress in Nuclear Energy*, Vol. 91, 2016, pp. 9-16, ISSN 0149-1970, <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnucene.2016.04.007> .
2. G. Laguna-Sanchez, A. Prieto-Guerrero, G. Espinosa-Paredes, “Real-time implementation of a stability monitor for BWRs”, *Annals of Nuclear Energy*, Vol. 96, October 2016, pp. 83-87, [doi:10.1016/j.anucene.2016.06.004](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2016.06.004)

R. Suárez-Ántola, J. J. Flores-Godoy, “Contributions to BWR stability analysis Part II: Numerical approach using a reduced order model”, *Annals of Nuclear Energy*, disponible en línea 17/Dic/2013, Vol. 67, May 2014, pp 146-153, doi: [10.1016/j.anucene.2013.11.028](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2013.11.028), ISSN: 0306-4549.

1. G. Laguna-Sanchez, A. Prieto-Guerrero, G. Espinosa-Paredes, “Real-time implementation of a stability monitor for BWRs”, *Annals of Nuclear Energy*, Vol. 96, October 2016, pp. 83-87, [doi:10.1016/j.anucene.2016.06.004](https://doi.org/10.1016/j.anucene.2016.06.004)