

Juan José Cardillo Albarrán

Curriculum Vitae

A) DATOS PERSONALES :

Nombre : Cardillo Albarrán Juan José.

Dirección:

Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas, Departamento de Sistemas de Control, Av. Alberto Carnevalli, Edf. B, piso 2, oficina 2S06, Mérida, Venezuela.

Teléfonos:

+58-274-2402983 Oficina

+58-274-2402987 Departamento de Sistemas de Control

Fax

+58-274-2402987 Departamento de Sistemas de Control

+58-274-2402979 Escuela de Ingeniería de Sistemas

e-mail: ijuan@ula.ve

B) ESTUDIOS REALIZADOS

2. Universitaria:

2.1.1. Institución: Núcleo Universitario "Rafael Rangel" U.L.A., Trujillo Edo. Trujillo (Ciclo Básico Ingeniería).

2.1.2. Institución: Facultad Ingeniería Escuela de Sistemas U.L.A., Mérida Edo. Mérida (Ciclo Profesional).

2.2. Año de Graduación: Enero 1992.

2.3 Título Obtenido: Ingeniero de Sistemas.

3. Maestría:

3.1. Institución: Universidad de Los Andes, Postgrado en Ingeniería de Control, Facultad de Ingeniería, Mérida, Venezuela.

3.2. Año de Graduación: Junio 1994.

3.3. Título Obtenido: Magister Scientiae en Ingeniería de Control.

4. D.E.A.:

- 4.1 Institución Universidad Paul Sabatier, Ecole Doctorale Systemes de Toulouse, LAAS du CNRS,
- 4.2. Año de Graduación: Junio 2000.
- 4.3. Título Obtenido: Diplôme d'Études approfondies Systemes Automatiques

5. DOCTORADO

- 5.1.1 Institución Universidad Paul Sabatier, Ecole Doctorale Systemes de Toulouse, LAAS du CNRS, Ecole Doctorale Systèmes.
- 5.1.2. Año de Graduación: Febrero 2004.
- 5.1.3. Título Obtenido: Doctor

- 5.2.1 Institución Universidad de los Andes, Doctorado en Ciencias Aplicadas
- 5.2.2. Año de Graduación: Presentación de tesis Febrero 2004.
- 5.2.3. Título Obtenido: Doctor, falta acto de grado.

6. Otros Cursos:

1. Institución: Universidad de Los Andes, Jornadas de Control y Automatización.
Año: 1996
Nombre del Curso: Control de Sistemas Dinámicos Estocásticos, Ingeniero Richard Darling, U.S.A.
2. Institución: Universidad de Los Andes, Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Automatización e Instrumentación.
Año: 1997
Nombre del Curso: Instrumentación Virtual y Automatización con Pc., dictado por National Instrument.
3. Institución: Universidad de Los Andes,.
Año: 1998
Nombre del Curso: Modelado y control de motores de Inducción.
4. Institución: Universidad de Los Andes
Año: 2000
Nombre del Curso: Confiabilidad en el Mantenimiento de Procesos de Gran Escala. Dr. Andras Edelmayer, 01-04 Febrero 2000
5. Institución: Universidad de Los Andes
Año: 2000
Nombre del Curso: Teoría de Control Cualitativo de Procesos, Dra. Tatiana Kopeikina, Instituto de Matemáticas, Academia de Ciencias de Belauris
6. Institución: Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Departamento de Matemáticas.
Año: 1996
Nombre del Curso: Control Optimo y aplicaciones, Dra. Faina Kirillova, Instituto de Matemáticas, Academia de Ciencias de Belorusia.
7. Institución: Universidad de Oriente (Venezuela) - Universidad Politécnica de Valencia (España).
Año: 1997
Nombre del Curso: Sistemas Distribuidos de Control y Control en Tiempo Real , Programa Doctoral, dictado por Dr. Alfons Crespo, Dr. Joan Villa, Dr. José Pont y Dra. Ana Pont, Universidad Politécnica de Valencia.

8. Institución: Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Postgrado en Ingeniería de Control.
Año: 1997
Nombre del Curso: Control Adaptativo usando Backstepping, , dictado por Dr. Euridices Ríos, Departamento de Control, ULA.
9. Institución: Universidad de Los Andes, CECALCULA.
Año: 1998
Nombre del Curso: Programación Paralela en IRIX 2000, , dictado por Dr. Gerardo Cisneros, Silicon Graphics.
10. Institución: Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Postgrado en Ingeniería de Control.
Año: 1997
Nombre del Curso: Actualización en el Control de Sistemas con Incertidumbre, dictado por Dr. Allan Zinober, Universidad de Shieffield, Inglaterra, Dr. Euridices Ríos, Departamento de Control, ULA.
11. Institución: Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Postgrado en Ingeniería de Control.
Año: Febrero, 2000
Nombre del Curso: Confiabilidad en el Mantenimiento de Procesos de Gran Escala, dictado por Dr. Andras Edelmayer, Senior Research Fellow, Computer and Automation Research Institute Hungarian Academy of Sciences.
12. Institución: Universidad de Los Andes, Fundación Escuela Latinoamericana de Redes.
Año: Octubre, 2003
Nombre del Curso: Tecnología de Redes, Dr. Edmundo Vitale, Dr. Ermanno Pietrosemoli.
13. Institución: Universidad de Los Andes, Postgrado en Ingeniería de Control.
Año: 1997
Nombre del Curso: Redes de Control, dictado por Dr. Edgar Chacón, ULA.

C-1) CARGOS DESEMPEÑADOS

1. Institución: Universidad de Los Andes.
Fecha: Febrero 2004.
Nombre del Cargo: Profesor Asociado.
2. Institución: Universidad de Los Andes.
Fecha: Octubre 1999.
Nombre del Cargo: Profesor Agregado
3. Institución: Universidad de Los Andes.
Fecha: Octubre 1994.
Nombre del Cargo: Profesor Asistente.
4. Institución: Universidad de Los Andes.
Fecha: Octubre 1992
Nombre del Cargo: Instructor.
5. Institución: Gobernación del Estado Mérida, Departamento de Administración y División de Informática.
Fecha: 1989-1990
Nombre del Cargo: Instructor.

6. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas, Departamento de Computación.
Fecha: 1989-1992
Nombre del Cargo: Preparador.

C-2) CARGOS DESEMPEÑADOS (ADMINISTRATIVOS)

1. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas.
Fecha: 2003 – 2005 – 2007.
Nombre del Cargo: Jefe de los laboratorios del Departamento de Sistemas de Control.
2. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas.
Fecha: 2004-2006-2008
Nombre del Cargo: Coordinador de la Cátedra Afín Automatización del Departamento de Sistemas de Control
3. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas.
Fecha: 1996-1999, 1999-2003-2005-2007
Nombre del Cargo: Miembro Consejo de la Escuela de Sistemas.
4. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas, Departamento de Sistemas de Control, Laboratorio de Sistemas Dinámicos.
Fecha: 1993
Nombre del Cargo: Coordinador Laboratorio de Sistemas Dinámicos.
5. Institución: Universidad de Los Andes, Escuela de Sistemas, Departamento de Sistemas de Control, Laboratorio de Simulación Digital.
Fecha: 1992
Nombre del Cargo: Coordinador Laboratorio de Simulación Digital.
6. Institución: Universidad de Los Andes, Departamento de Sistemas de Control
Fecha: Varias
Nombre del Cargo: Jefe encargado de Departamento
7. Institución: Universidad de Los Andes, Postgrado de Control y Automatización
Fecha: Varias
Nombre del Cargo: Coordinador Postgrado de Control y Automatización.
8. Institución: Universidad de Los Andes, Comisión Central de Salud de la Universidad de Los Andes
Fecha: Varias
Nombre del Cargo: Miembro.

7D) BECAS, PREMIOS, DISTINCIONES

1. Institución : Fundación Sistema Promoción al Investigador
Distinción : Candidato, Julio 1995 - Julio 1998
2. Institución : Universidad de Los Andes
Distinción : Ingreso al Programa de Estimulo al Investigador, PEI. Convocatoria 1997-1998-1999-2000-2001-2202-2003-2004.
3. Comisión Nacional del Beneficio Académico (CONABA) 1998
4. CONADES 1998
5. Comisión Nacional del Beneficio Académico CONABA 2000
6. Beneficio Programa PCP Franco-Venezolano Optimización e integración de procesos, ULA-LAAS
7. Institución : Fundación Sistema Promoción al Investigador

- Distinción : Nivel I, Convocatoria 2004, 2006
8. Institución Universidad de Los Andes
Distinción: Asignación Directa a grupo ADG Sistemas Dinámicos,
Convocatorias, 1995, 1998, 2002, 2005
 9. Beneficio Programa PCP Franco-Venezolano Optimización e integración de procesos, ULA-LAAS

E) Formación de Recurso Humano: TESISTAS, PASANTES DE INVESTIGACIÓN

Tesistas de Pregrado

- Rafael Solorzano, Elaboración de Plan Estratégico de Automatización, MAVESA-Limpieza, Tesis de Pregrado, Octubre 1997.
- Rojas Belkis, Instrumentos Virtuales, Controlador PID Basado en Foxboro 761, Enero 1998.
- Carolina Parra, Instrumentos Virtuales, Detección de Fallas Usando el Observador Generalizado de Luenberger. Marzo 1998.
- Yadira Miranda, Evaluación de Metodología para Automatización Integrada, primera parte Planta de Blanqueo de Sebo, Septiembre 1998.
- Carolina Aguilar, Interface Matlab-NLControl 2.0
- Yudith Devia, Evaluación de Metodología para Automatización Integrada, segunda parte Planta de Blanqueo de Sebo, Febrero 1998 (inicio).
- Lisbet, Automatización integrada del proceso de blanqueo de sebo hasta el nivel supervisorio, Julio 1999.
- Jeanmarco Rojas, Desarrollo de un SCADA, caso de estudio Aguas de Mérida.
- Carlos Briceño, SIOP, Propuesta de sistemas de información operaciones para procesos de producción continua, 2001.
- Sanguinetti Maria, Cardillo Juan, "Estudio e Implementación de Modelos de Simulación al Sistema de Entrenamiento de Operadores (OTS) del Sistema de Control por Computador GURI (SCCG), 2003.
- Pedro Luís Andrade Portillo, Juan Cardillo Modelado de una línea de producción de helado, empresa helados Argentina, Noviembre 2005.
- Erika Velis, Juan Cardillo, "Control Predictivo de un Fermentador usando predictor difuso multi etapa y optimización discreta", 2006 (en proceso)

Pasantes de Investigación

- Carolina Aguilar, Harb-Grob y ddfase en el análisis de Sistemas dinámicos.
- Heccy Fernández, Factory Suite 2000 Scout,
- Raquel Ponce, Factory Suite 2000, Intrack
- Adriana , FactorySuite 2000, InControl.
- Angel Jorge

F) SOCIEDADES CIENTIFICAS Y PROFESIONALES

1. Sociedades Profesionales : Colegio de Ingenieros de Venezuela, N° 90.422, desde 1993.
2. Sociedades Profesionales: Asociación Venezolana de automatización y Control, AVAC, desde 2002.

G-1) ASISTENCIA A CONGRESOS NACIONALES

- Jesús Rodríguez-Millán, Juan J. Cardillo-Albarrán."Detección de Bifurcaciones de Hopf mediante técnicas de manipulación simbólico-gráfica", V Congreso de Ingeniería de Sistemas. Octubre del 12-17 de 1992. Mérida Venezuela.
- Jesús Rodríguez-Millán, Juan J. Cardillo-Albarrán."Herramientas Simbólico Computacionales para el estudio de Sistemas Dinámicos 2 : Análisis de Sistemas Dinámicos". 1er. Encuentro de Ingeniería de Sistemas en los Países Fronterizos. Junio del 8-11 de 1993. Bucaramanga, Colombia.
- Jesús Rodríguez-Millán, Juan J. Cardillo-Albarrán."Repercusiones de la computación simbólico-gráfica en la enseñanza de Sistemas Dinámicos", I Congreso Nacional de Informática Educativa. Junio del 23-25 de 1993. Mérida Venezuela.
- Ferenc Szigeti, Juan J. Cardillo-Albarrán."Curso Autodidacta de Sistemas Lineales", I Congreso Nacional de Informática Educativa. Junio del 23-25 de 1993. Mérida Venezuela.
- Jesús Rodríguez, Mariela Cerrada, Juan J. Cardillo. Tutorial : "Análisis de Sistemas Dinámicos No Lineales de Segundo Orden Mediante Técnicas de Manipulación Simbólico Gráficas". VI Congreso venezolano de Ingeniería de Sistemas. Laboratorio de Sistemas Dinámicos. Febrero del 21-25 de 1994. Mérida, Venezuela.
- Juan J. Cardillo-Albarrán, Ferenc Szigeti."Optimización de Criterios multiobjetivos Discretos, en sistemas que no poseen estructura topológica o algebraica, asistida por computadora". VI Congreso venezolano de Ingeniería de Sistemas. Mérida, Venezuela. Febrero del 21-25 de 1994. Mérida, Venezuela.
- Juan J. Cardillo-Albarrán, Ferenc Szigeti."El Principio de Mínimo de Pontriaguin Entero, Algoritmo Simbólico". VII Jornadas de Matemáticas, capítulo Barquisimeto. Marzo del 23-25 de 1994. Barquisimeto, Venezuela.
- Ferenc Szigeti, Juan J. Cardillo A."Problemario de Matemática bajo Hipertexto". VII Jornadas de Matemáticas, capítulo Barquisimeto. Marzo del 23-25 de 1994. Barquisimeto, Venezuela.
- Juan J. Cardillo-Albarrán, Ferenc Szigeti."El Principio de Mínimo de Pontriaguin Entero, Herramienta Computacional". II Jornadas de Sistemas de Instrumentación y Control, I Jornadas Panamericanas de Automatización. Mayo del 23-25 de 1994. Caracas, Venezuela.
- Ferenc Szigeti, Juan J. Cardillo A."Multimedia: Curso Autodidactas de Cuarto y Quinto Nivel". II Jornadas de Sistemas de Instrumentación y Control, I Jornadas Panamericanas de Automatización. Mayo del 23-25 de 1994. Caracas, Venezuela.
- Ferenc Szigeti, Juan J. Cardillo A."Geometría Computarizada" II Congreso Nacional de Informática Educativa, del 29-06 al 01-07 de 1994. Mérida, Venezuela.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., Cerrada, M., Yépez, J. "Detección y Clasificación de Oscilaciones No Lineales en Sistemas Dinámicos de Segundo Orden Utilizando Técnicas de Computación Simbólico Gráficas". VIII Jornadas de Matemáticas. Abril, 5-7, 95. Caracas, Venezuela.
- Cardillo, J. and Szigeti, F., " El diseño de un dialogo Inteligente en Multimedia". 1ras Jornadas Nacionales sobre Multimedia. Marzo, 23-24, 95. Mérida, Venezuela.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., Cerrada, M., Estudio de las Dinámicas Locales en Sistemas Dinámicos No Lineales de Segundo Orden Mediante Técnicas de Computación Simbólico Gráfica, Segundo Coloquio de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Mayo 15-19, 1995. Maracaibo, Venezuela.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J. y Yépez. J., Detección y Clasificación de Oscilaciones No Lineales Provenientes de Bifurcaciones de Hopf Mediante Técnicas de Computación Simbólico Gráfica, Segundo Coloquio de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Mayo 15-19, 1995. Maracaibo, Venezuela.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., Cerrada, M. y Yépez. J., Análisis de Sistemas Dinámicos No Lineales de Segundo Orden Mediante Técnicas de Computación Simbólico Gráfica (Tutorial), Segundo Coloquio de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Mayo 15-19, 1995. Maracaibo, Venezuela.
- Juan Cardillo, Herramientas computacionales simbólicas para el cálculo del Principio de Pontryaguin Entero, IX Jornadas de Matemáticas, 24-26 Abril 1996, Maracaibo, Venezuela.

- Juan Cardillo, II Jornadas de Sistemas de Control, 1 de Diciembre 1995, Mérida, Venezuela
- Juan Cardillo, Optimización en Sistemas Híbridos, III Jornadas de Sistemas de Control, 12 de Julio 1996, Mérida, Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Cálculo de control óptimo en sistemas dinámicos a eventos discretos lineales con funciones multiobjetivos lineales usando el principio de mínimo de Pontriaguin. Tercer Coloquio sobre Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, 22 de Mayo de 1997. Maracaibo, Venezuela.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Un modelo de automatización integrada orientado a objeto, IV Jornadas de Control, 17 Octubre 1997. Mérida, Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Inteligencia Artificial : Enfoque Lingüístico usando el Principio de Mínimo de Pontriaguin, IV Jornadas de Control. 17 de Octubre de 1997. Mérida, Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Edgar Chacón, Automatización Integrada de Procesos de Producción Continúa vía Optimización SDED., XI Jornadas de Matemáticas, 31 de marzo al 03 de Abril de 1998. Cumana, Venezuela.
- Cardillo J., Chacón E., Un modelo de automatización integrada en procesos continuos, IV Jornadas Científico técnicas Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, pp 468-473, Noviembre 1998, Mérida – Venezuela.
- Miranda Y., Cardillo J., Evaluación de metodología para automatización integrada en la primera etapa de blanqueo de sebo, IV Jornadas Científico técnicas Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, pp 316-322, Noviembre 1998, Mérida – Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Optimización de sistemas a eventos discretos por desigualdades variacionales. I Coloquio de Automatización y Control, Noviembre 1999, Mérida-Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Optimización de Sistemas a Eventos Discretos, Charla Plenaria en las I Jornadas de Investigación de Operaciones, Anzoátegui 2000, Pto. LA Cruz del 23 al 25 e3 Noviembre del 2000.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Rafael Rivas y Flor Narciso, Diseño de un Ambiente SCADA para la Hidrológica Aguas de Mérida, II Coloquio de Automatización y Control, CAC'00, 27 de Noviembre al 01 de Diciembre del 2000, pág 123- 129, Pto. La Cruz - Venezuela.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Rafael Rivas, Autómatas Jerárquicos Comunicantes en Complejos de Producción Continua, II Coloquio de Automatización y Control, CAC'00, 27 de Noviembre al 01 de Diciembre del 2000, pág. 135-143, Pto. La Cruz Venezuela.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Jean Claude Hennet, Jean Louis Calvet, Programación Dinámica y cálculo formal , propuesta paramétrica para sistemas a eventos discretos, III Coloquio de Automatización y Control CAC 2001.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Carlos Briceño, SIOp, Propuesta de sistemas de información operaciones para procesos de producción continua. III Coloquio de Automatización y Control CAC 2001.
- Juan Cardillo, Automatización en la Escuela de Ingeniería de Sistemas, Jornadas de Introducción a la Ingeniería de Sistemas, Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas de Control, 30 de Junio al 1 de Julio del 2005, Mérida-Venezuela.

G-2) ASISTENCIA A CONGRESOS INTERNACIONALES (PONENTE)

- Jesús Rodríguez-Millán, Juan J. Cardillo-Albarrán."PAH, A Symbolic-Graphical Tool for the Study of Nonlinear Oscillations in Second Order Dynamical Systems", Hamburgo, Alemania. Agosto 1993.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., Cerrada, M. and Serrano, S., " Mathematica Aided Teaching of Nonlinear Control Theory ". ICIAM 95. Julio 3-7, 95. Hamburgo, Alemania,

- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., " Symbolic Computing Aided Design of Nonlinear PID Controllers ". Fifth International Workshop on Computer Aided Systems Theory. Mayo 95. Innsbruck-Australia
- Cardillo, J. and Szigeti, F., " A Symbolic Algorithm for the Optimization of Integer Processes over Finite State Space ". ICIAM 95. Julio 3-7, 95 (Publicado en Proceeding of ICIAM 95). Hamburgo, Alemania.
- Cardillo, J. and Szigeti, F., "Optimization of discrete event systems". Second World Congress of Nonlinear Analysts, Julio, 10-17, 96. (aceptado y publicado en los proceeding de la conferencia, no se realizo viaje por falta de presupuesto en CDCHT). Atenas, Grecia.
- Cardillo, J. and Szigeti, F., "Optimización para sistemas de Control a Eventos Discretos : Supervisores". 3er Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industrias de Procesos. Noviembre 12-15, 96. (aceptado y publicado en los proceeding de la conferencia, no se realizo viaje por falta de presupuesto en CDCHT). Villa María - Argentina.
- Rodríguez-Millán, J. Cardillo, J. Yepez, NLFeedback 2.0: A Symbolic Computation Tool for the design of Extended Controllers and Observers for Nonlinear Control Systems with Stabilizable and Detectable Linearizations, American Conference Control. Junio 1997. Mexico, Alburqueque
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Un Modelo de Automatización Integrada de Procesos Continuos, IV Jornadas de Sistemas de Instrumentación y Control, III Jornadas Panamericanas de Automatización, Mayo 1998.
- José Yepez, Jesús Rodríguez y Juan Cardillo, Implementación Computacional Simbólica del Método de Linealización Extendida para el diseño de Compensadores y Observadores no Lineales, IV Jornadas de Sistemas de Instrumentación y Control, III Jornadas Panamericanas de Automatización, Mayo 1998.
- Cardillo J, Ferenc Szigeti, Discrete event optimisation by inequalities,, IMACS/IEEE CSCC'99 International multiconference, Atenas – Grecia, del 04 al 08de julio de 1999.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Rafeel Rivas, Coordinación / Optimización de Complejos de Producción Continua mediante el uso de Sistemas Híbridos Jerárquicos. V Jornadas de Sistemas de Instrumentación y Control, IV Jornadas Panamericanas de Automatización, Mayo 2000
- Gisela De Sarrazin, Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Optimal solution task, World Congres of Nonlinear Analysts, Julio 19-26-2000, Catania Italy.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Symbolic Computation in Discrete Event Dynamical System Optimization, World Congres of Nonlinear Analysts, Julio 19-26-2000, Catania Italy.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Jean Claude Hennet, Jean Louis Calvet, Programación Dinámica y cálculo formal , propuesta paramétrica para sistemas a eventos discretos, III Congreso de Automatización y Control CAC 2001.
- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Carlos Briceño, SIOp, Propuesta de sistemas de información operaciones para procesos de producción continua. III Congreso de Automatización y Control CAC 2001.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Parametric Dynamic Programming for discrete event systems, ,10th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2002, Lisboa –Portugal.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Modelisation Algebrique pour l'Optimisation de Systèmes à Evenements Discrets, 4^e. Conférence Francophone de MOdélisation et SIMulation, MOSIN'03, Toulouse-France, 23-25/04/2003.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, El método de relajación aplicado a la optimización de Sistemas Discretos, IV Coloquio Internacional de Ecuaciones Diferenciales, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela, 03-08/11/2003.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Algoritmo SCDO en el Principio de Mínimo y la Programación Dinámica sobre Dominios Finitos, IV Congreso de Automatización y Control, CAC 2003, Universidad de Los Andes, Mérida- Venezuela, 12-14/11/2003.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Symbolic Computation in Discrete Optimization, World Congress of Nonlinear Analyst, WCNA 2004, Orlando-Florida-USA.

- Juan Cardillo, Edgar Chacón, Isabel Besembel, Milagros Rivero, Unidad de Producción como célula fundamental de los procesos Holónicos de Producción, V Congreso de Automatización y Control, CAC 2005, Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela.
- Juan Cardillo, Mariela Cerrada, Control Predictivo de un Fermentador usando predictor difuso y optimización discreta, V Congreso de Automatización y Control, CAC 2005, Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela. Mariela Cerrada, Juan Cardillo, Jose Aguilar, Raúl Faneite, Agent-Based Maintenance Management System for The Distributed Fault Tolerance, Proceedings of IFAC SAFEPROCESS 2006, pp 997-1002. Beijing-China, Septiembre 2006.
- Mariela Cerrada, Juan Cardillo, Discrete Optimization-based Predictive Control, XII Latin-American Congreso on Automatic Control, Salvador-Bahia-Brazil, pag 1996-2001, 03-06 Octubre 2006.

H) PUBLICACIONES

- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., " Symbolic Computing Aided Design of Nonlinear PID Controllers ". (F. Pichler, R Moreno,-Díaz, and R. Albrecht, Editors), pp 253-270, Lecture Notes in Computer Science 1030, Springer-Verlag, Berlin 1996.
- Rodríguez-Millán, J., Cardillo, J., Cerrada, M. and Serrano, S., " Mathematica Aided Teaching of Nonlinear Control Theory ". (O. Mahrenholtz, K. Marti and R. Menincken, Editors), Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, Volumen 76, Supplement 3, 549-550, Akademie Verlag, 1996.
- Ferenc Szigeti, Juan Cardillo, Secuencia optima de instrucciones en Lenguajes Formales usando el principio de mínimo de Pontriaguin. Memorias del III Coloquio de Ecuaciones Diferenciales y sus aplicaciones, 1997.
- Computer aided problem solving via optimización, F. Szigeti, G. De Sarrazin, J. Cardillo, RISC-Linz Report Series N° 99-13, May 1999 .
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, Discrete event optimisation by inequalities, COMPUTERS AND COMPUTATIONAL ENGINEERING IN CONTROL, pp.150-157, Sept. 1999.
- Gisela de Sarrazin, J. Cardillo, Ferenc Szigeti, Optimal Solution of a Computer Task, Non Linear Análisis, 47 (2001) 1549-1560 .
- [Cardillo J. ; Szigeti F. ; Hennet J.; Calvet J](#) Algoritmo SCDO en el Principio de Mínimo y la programación dinámica definida sobre dominios finitos Revista Ciencia e Ingeniería Vol. 25 N. 1, Marzo 2004 25(1):11-22;2004
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Method of Relaxation Applied to Optimization of Discrete System, Electronic Journal of Differential Equation, Math Subject Classification 93C65, 49M20, 74P20, pp 13-19, May 2005.
- Juan Cardillo, Ferenc Szigeti, J-L Calvet, J-C Hennet, Symbolic Computation in Discrete Optimization: SCDO algorithm, Nonlinear Analysis, Volume 63, Issues 5-7, November-December 2005, Pages e605-e615.
- *Mariela Cerrada, José Aguilar, Juan Cardillo, y Raúl Faneite, "DISEÑO BASADO EN AGENTES PARA SISTEMAS DE MANEJO DE FALLAS EN PROCESOS INDUSTRIALES", Revista Técnica del Zulia No. 1043, Volumen 29, No. 3, Diciembre 2006.*

I) OTROS

Material Preparado

- Familia particular de Sistemas Dinámicos a Eventos Discretos, Introducción, Vol 1-99, Febrero 1999. Postgrado de Automatización y Control.

- Principio de Mínimo de Pontriaguine para Sistemas de Eventos Discretos, Optimización de Sistemas a Eventos Discretos, Vol 2-99, Mayo 1999, Postgrado de Ingeniería de Control.
- Solución Desigualdades Variacionales, Reducción de la Complejidad y Síntesis de Controladores, Vol 4-99, Noviembre 1999, Postgrado Ingeniería de Control
- Notas del para el curso de Control de Procesos.
- Notas para el curso de Modelado de Sistemas Físicos
- Notas para el curso de Control I

ASESORIAS INDUSTRIALES

- Asesoría MARAVEN :
 - Estudio sobre el estado del arte en sistemas inteligentes y control robusto
 - Informe Técnico sobre metodología MARAVEN para el desarrollo de sistemas basados en el conocimiento y análisis del estudio funcional realizado en 1991.
 - Identificación de las aplicaciones y su jerarquización en base a costos beneficios, complejidad y recursos.
 - Implantación de Instrumentos virtuales, Analizador Virtual de Calidad en Gasolina
- Asesoría Intesa : Automatización Integrada en Sistemas Complejos de Producción Continua.
- Asesorías: Aguas de Mérida

Cursos Dictados en Pregrado

- **Sistemas Lineales**
- **Diseño de Sistemas de Control**
- **Sistemas No Lineales**
- **Control de procesos**
- **Control Optimo**
- **Laboratorio de Sistemas Lineales**
- **Laboratorio de Control de Procesos**
- **Modelado de Sistemas Físicos**
- **Automatización 1**
- **Automatización 2**

Cursos Dictados en Postgrado

- **Optimización Dinámica**
- **Automatización**
- **Introducción al uso de herramientas de calculo simbólico y de simulación (Matemática, Maple, Matlab)**

Cursos Dictados en la industria

- Simulación de Procesos, CIED, por intermedio del Postgrado en Ingeniería de Control para LAGOVEN-Maracaibo.

AREA DE TRABAJO O DESARROLLO PROFESIONAL

- Automatización Integrada de Procesos de Producción
- Control optimo
- Optimización de sistemas a eventos discretos.

- Automatización

Proyectos de Investigación Financiados

- Principio de mínimo de Pontriaguin entero para tiempo variable, financiado por CDCHT, codigo I-522-95-02-C, responsable Juan Cardillo, culminado marzo 2000.
- Centauro, Proyecto de automatización Integrada, financiado por CONICIT, el proyecto es de 4 años. Responsable Dr. Jonas Montilva, Departamento de Computación, Prof. Juan Cardillo Investigador por el grupo de control inteligente y Automatización Integrada.
- Desarrollo de Sistemas Inteligentes para el Manejo de Fallas, CDCHT-ULA, 2000
- Modelo de Automatización integrada en Aguas de Mérida, Mérida- Venezuela.
- Coordinación en Redes Industriales, ECOS-NORD FRANCIA – VENEZUELA, desde Enero 2005.
- Unidades Holónicas de Producción, CDCHT-ULA, Venezuela, 1995.
- Desarrollo de Sistemas Inteligentes para el Manejo de Fallas, CDCHT-ULA, 2000

Grupos de Investigación

- Grupo de Sistemas Dinámicos, Miembro fundador
- [Laboratorio de Sistemas Discretos, Automatización e Integración \(LASDAI\)](#), Colaborador