

CURRICULUM VITAE

APELLIDOS:	Peña
NOMBRES:	Miguel Edgardo
DNI (Argentino)	N° 18.433.772
Pasaporte (Argentino)	N° 18.433.772N
LUGAR DE NACIMIENTO:	San Juan, Argentina
FECHA DE NACIMIENTO:	19 de Octubre de 1967
DOMICILIO	
Particular:	Entre Ríos (Sur), N° 1783, 5400, San Juan, Argentina.
Laborar:	INAUT, F. de Ingeniería Av. Libertador Gral. San Martín (Oeste), N° 1109, 5400, San Juan, Argentina.

a) TÍTULOS OBTENIDOS

Título Obtenido: Doctor en Ingeniería, Institución: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. Programa: Maestría y Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control. Fecha de realización: 1998 - 2001. Tema de tesis: Control Basado en Modelos Borrosos. Defensa de Tesis: 5 de Diciembre de 2001. Calificación: Sobresaliente.

Título Obtenido: Maestría en Ingeniería de Sistemas de Control; Institución: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan; Fecha de realización: 1995 - 1998; Tema de tesis: Desarrollo e Implementación de Controladores de Estructura Variable con Técnicas de Lógica Borrosa; Defensa de Tesis: 20 de Marzo de 1998; Calificación: Sobresaliente.

Título obtenido: Ingeniero Electrónico; Institución: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan; Fecha de realización: 1987 - 1994; Defensa del Trabajo final de Graduación: 20 de Marzo de 1998; Nota: Este título está Homologado al título español de "Ingeniero en Electrónica" el 29 de Marzo de 2004 (Seria A N° 0183595/2004/H02298).

Título obtenido: Electrotécnico; Institución: Escuela Industrial Domingo Faustino Sarmiento, Universidad Nacional de San Juan; Fecha de egreso: 1986.

b) CURSOS DE POSGRADO DICTADOS.

Curso: Control Adaptivo (40 hs.); Institución: Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba; Carrera: Maestría en Control Automático; Año: 2004

Curso: Introducción al Matlab, Seminario dentro del curso Modelado Matemático Y Simulación (10 hs.); Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan; Carrera: Tecnologías Ambientales; Año: 2005

.....
Miguel E. Peña
21/11/2006

Curso: Control Digital Avanzado (90 hs áulicas/270 hs. total); Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan; Carrera: Maestría y doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control; Año: 2005

Curso: Control Predictivo (90 hs áulicas/270 hs. total); Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan; Carrera: Maestría y doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control; Año: 2006

Curso: Control Adaptivo (40 hs.); Institución: Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba; Carrera: Maestría en Control Automático; Año: 2006

c) ACTIVIDAD DOCENTE.

Cátedra: Electrónica I. Cargos: - 01/04/1991 hasta 01/03/1993. Auxiliar docente de 2^{da}, Interino, "por Concurso", dedicación Simple. Cargo 1241 Departamento de Electrónica y Automática. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Resoluciones N° 443/91; 1691/91 y 273/93 del decanato. Primer semestre 1994 y 1995, Extensión Beca de Iniciación. Universidad Nacional de San Juan, Dedicación Simple.

Cátedra: Teoría de la Información. Cargos: - 01/05/1992 hasta 01/03/1993. Auxiliar docente de 2^{da}, Interino, "por Concurso, Dedicación Simple. Cargo 3068 Departamento de Electrónica y Automática. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Resoluciones N° 831/92 y 273/93 del decanato. 01/04/1993 hasta 28/02/1994, Extensión Beca de Iniciación. Universidad Nacional de San Juan.

Cátedra: Proceso Aleatorios. Institución: Departamento de Electrónica y Automática. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. Cargos:- Segundo semestre 1994 y 1995, Extensión Beca de Iniciación. Universidad Nacional de San Juan. Auxiliar docente

Cátedra: Teoría de Señales, Información y Codificación. Cargo: Desde 01-07-96 al 31-12-96, Profesor Ordinario Jefe de Trabajos Prácticos, Reemplazante, Simple, Instituto de Automática (Extensión al Departamento de Electrónica y Automática), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, cargo 1018, Resolución 1171/96 Decanato.

Cátedra: Complementos de Inteligencia Artificial. Cargo: Desde 01-08-98 a 30-4-2006, Profesor Ordinario Jefe de Trabajos Prácticos, Efectivo (por concurso, Con licencia por cargo de mayor jerarquía), Exclusivo, Instituto de Automática (Extensión al Departamento de Electrónica y Automática), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Resoluciones N° 866/98 y 1083/98 Decanato.

Cátedra: Identificación y Control Adaptable. Cargo: Desde 01-08-98 a a 30-4-2006, Profesor Ordinario Jefe de Trabajos Prácticos, Efectivo (por concurso, Con licencia por cargo de mayor jerarquía), Exclusivo, Instituto de Automática (Extensión al Departamento de Electrónica y Automática), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Resoluciones N° 866/98 y 1083/98 Decanato.

Cátedra: Síntesis de Redes. Cargo: Desde 01-05-2006 a la Fecha, Profesor Ordinario Asociado, Transitorio, Exclusivo, Instituto de Automática (Extensión al Departamento de Electrónica y

.....
Miguel E. Peña
21/11/2006

Automática), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Resoluciones N° 39/2007 Rectorado.

Cátedra: Sistemas no lineales. Cargo: Desde 01-05-2006 a la Fecha, Profesor Ordinario Asociado, Transitorio, Exclusivo, Instituto de Automática (Extensión al Departamento de Electrónica y Automática), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Resoluciones N° 39/2007 Rectorado.

d) BECAS PASANTÍAS Y ADSCRIPCIONES.

Tipo: Beca Interna de Investigación categoría Preiniciación, Iniciación y Perfeccionamiento. Institución: Universidad Nacional de San Juan. Período: 1993 - 1996.

Tipo: Beca Interna de Investigación categoría, Iniciación y Perfeccionamiento. Institución: Institución: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). . Período: 1996 hasta 2001.

Tipo: Beca Externa Posdoctoral. Institución: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Resolución Directorio N° 650 de fecha 16/05/2001. Tema: Control Predictivo Basado en Modelos De Sistemas No Lineales. Propuesta con Lógica Borrosa. . Período: 2001-2003.

e) PARTICIPACIÓN COMO DIRECTOR O ASESOR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, TESIS, SEMINARIOS, TRABAJOS FINALES ETC.

Tipo: Co-dirección de Proyectos de Investigación. 1999. Tema: Control Inteligente de Grúas. Lugar: Universidad Nacional de San Juan.

Tipo: Co-dirección de Proyectos de Investigación. 2000-2001. Tema: Control Inteligente de Sistemas Dinámicos. Lugar: Universidad Nacional de San Juan.

f) INVESTIGACIONES, OBRAS, TALLERES, PUBLICACIONES, CONFERENCIAS DICTADAS, EXPOSICIONES, CONCIERTOS, ETC.

CONTROL DE GRÚAS UTILIZANDO LÓGICA BORROSA; F. Di Sciascio, M. Peña, R. Carelli, B. Kuchen.; Presentado a congreso.;I Jornada Centroamericana de Automática e Informática. Programa Iberoamericana de Ciencia y Tecnología Para el Desarrollo. CYTED. San José, Costa Rica. 26 Págs. ; Septiembre, 1994.

AUTOMATIZACIÓN DE UNA GRÚA CON CONTROL DE OSCILACIÓN.; M. Peña, R. Fullana, F. Di Sciascio, B. Kuchen, U. Bertezolo, F. Muratori, G. Benitez, J. Usart.; 7 Congreso Latinoamericano de Control Automático. XV Simposio Nacional de Control Automático. Vol. 1. Pág. 588-593.; Septiembre, 1996.

Tema: CONTROL DE ESTRUCTURA VARIABLE CON TÉCNICAS DE LÓGICA BORROSA; Autor: Miguel Peña. ; Tesis de Maestría, Instituto de Automática Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. 325 Págs.; Marzo, 1998.

.....
Miguel E. Peña
21/11/2006

FUZZY MODELING AND IDENTIFICATION APPLIED TO A BENCHMARK PROBLEM: pH CONTROL. ; Hernán Alvarez y Miguel Peña. III Conferência de Aplicações Industriais. III Induscon, ANAIS 1998. São Paulo. Brasil. Pág. 126 a 131. Septiembre, 1998.

CONTROL DE ESTRUCTURA VARIABLE CON MODO DESLIZANTE BASADO EN MODELO BORROSO. Miguel Peña y Ricardo Carelli. AADECA'98, XVI CONGRESO ARGENTINO DE CONTROL AUTOMATICO. Buenos Aires. Argentina. Vol. 1, Pág. 122 a 127. Agosto, 1998.

CONTROL CON MODO CUASI DESLIZANTE BASADO EN MODELO BORROSO DISCRETO. AADECA'98, XVI CONGRESO ARGENTINO DE CONTROL AUTOMATICO. Buenos Aires. Argentina. Vol. 1, Pág. 128 a 133. Miguel Peña y Ricardo Carelli. Agosto, 1998.

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Miguel Peña, Fernando di Sciascio y Ricardo Carelli. AADECA'98, XVI CONGRESO ARGENTINO DE CONTROL AUTOMATICO. Buenos Aires Argentina. Vol. 1, Pág. 134 a 139. Agosto, 1998.

CONTROL DE ESTRUCTURA VARIABLE CON MODO DESLIZANTE BASADO EN MODELO BORROSO. Miguel Peña y Ricardo Carelli. VIII Congreso Latinoamericano de Control Automático. XII Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático. Viña del Mar, Chile. ANALES Vol. II, Pág. 415 a 420. Noviembre, 1998.

CONTROL CON MODO CUASI DESLIZANTE BASADO EN MODELO BORROSO DISCRETO. Miguel Peña y Ricardo Carelli. VIII Congreso Latinoamericano de Control Automático. XII Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático. Viña del Mar, Chile. ANALES Vol. II, Pág. 421 a 426. Noviembre, 1998.

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Miguel Peña, Fernando di Sciascio y Ricardo Carelli. VIII Congreso Latinoamericano de Control Automático. XII Congreso de la Asociación Chilena de Control Automático. Viña del Mar, Chile. ANALES Vol. II, Pág. 403 a 408. Noviembre, 1998.

IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Miguel Peña, Ricardo Carelli y Fernando di Sciascio. VIII Reunión de Procesamiento de la Información y Control. RPIC-99. Mar del Plata. Argentina. Vol. 1, Pág. 58-3 a 67-3. Septiembre, 1999.

A MODEL PREDICTIVE CONTROLLER WITH STATE SPACE FUZZY PROCESS MODEL Miguel Peña, Hernán Alvarez y Sandra Piñón. VIII Reunión de Procesamiento de la Información y Control. RPIC-99. Mar del Plata. Argentina. Vol. 3, Pág. 93-9 a 100-9. Septiembre, 1999.

DETECCIÓN DE ECOS EN UN ENTORNO ALTAMENTE REFLECTIVO. Angel Veca, Eduardo Solimei, Miguel Peña. VIII Reunión de Procesamiento de la Información y Control. RPIC-99. Mar del Plata. Argentina. Vol. 2, Pág. 69-6 a 77-6. Septiembre, 1999.

MODELADO E IDENTIFICACIÓN CON UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Miguel Peña, Hernán Alvarez y Ricardo Carelli. V Instrumentation and Control Systems Symposium, IV Pan-American Automation Symposium. Caracas. Venezuela. En CD. Mayo, 2000.

CONTROL PREDICTIVO CON RESTRICCIONES PARA EL CLIMA DE UN INVERNACULO. S. Piñón, M. Peña, H. Alvarez y B. Kuchen. V Instrumentation and Control Systems Symposium, IV Pan-American Automation Symposium. Caracas. Venezuela. En CD. Mayo, 2000.

CONSTRAINED PREDICTIVE CONTROL OF A GREENHOUSE. S. Piñón, M. Peña, C. Schugurensky y B. Kuchen. Lugar.: Proceedings IFAC International Conference Agricontrol 2000, Wageningen, Netherland, Pág. 190--195. Julio, 2000.

MODELADO Y ANÁLISIS DE LA DINÁMICA DE GRÚAS. Fernando di Sciascio, Miguel Peña y Raul Klenzi. AADECA 2000, XVII Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. Pág. 345-350. Septiembre, 2000.

INTERFASE PARA EL CONTROL DE PROCESOS A TRAVÉS DEL PUERTO PARALELO DE UNA PC. C. Montaña, H. Pantano, M. Peña y F. di Sciascio. AADECA 2000, XVII Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. Pág. 123-128. Septiembre, 2000.

SYSTEMS IDENTIFICATION USING A TYPE OF TAKAGI-SUGENO FUZZY MODEL. Miguel Peña, Ricardo Carelli y Fernando di Sciascio. 4th IFAC International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications. SICICA 2000. Buenos Aires. Argentina. Pág. 117-122. Septiembre, 2000.

FUZZY MODEL PREDICTIVE CONTROL: SIMULTANEOUS AND SEQUENTIAL COMPARISON. Miguel Peña, Hernán Alvarez, Sandra Piñón y Ricardo Carelli. 4th IFAC International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications. SICICA 2000. Buenos Aires. Argentina. Pág. 123-128. Septiembre, 2000.

NONLINEAR MODEL PREDICTIVE CONTROL VIA FEEDBACK LINEARIZATION OF A GREENHOUSE. S. Piñón and M. Peña and C. Soria and B. Kuchen. 4th IFAC International Symposium on Intelligent Components and Instruments for Control Applications SICICA 2000, Buenos Aires, Argentina. Pág. 237-242. Septiembre, 2000.

VALIDITY, LINEARIZATION AND COUPLING PROPERTIES OF A TAKAGI - SUGENO FUZZY MODEL. Miguel Peña, Hernán Álvarez, Ricardo Carelli and Fernando di Sciascio. IX Congreso Latinoamericano de Control Automático, IV Congreso de la Asociación Colombiana de Automática. Cali. Colombia. En CD. Noviembre, 2000.

ROBUST PREDICTIVE CONTROL FOR A GREENHOUSE USING INPUT/OUTPUT LINEARIZATION AND LINEAR MATRIX INEQUALITIES. S. Piñón, M. Peña, H. Alvarez y B. Kuchen. IX Congreso Latinoamericano de Control Automático, IV Congreso de la Asociación Colombiana de Automática. Cali. Colombia. En CD. Noviembre, 2000.

Titulo: IMPLICIT MULTIDIMENSIONAL FUZZY SETS IN TAKAGI-SUGENO FUZZY MODELING. H. Alvarez and M. Peña. International Congress On Computational Intelligence, CIIC-2001, 3° National Congress On Neurocomputation, 4°Workshop On Systems Renovation And Adaptation. Medellín. Colombia. Pág. 165-169. ISBN 958-9352-28-6 Agosto, 2001.

INTERESTING PROPERTIES OF A TAKAGI-SUGENO FUZZY MODEL. Miguel Peña, Hernán Álvarez, Ricardo Carelli y Fernando di Sciascio. IX Reunión de Procesamiento de la Información y Control. Santa Fe, Argentina. Pag. 451-456. Septiembre, 2001.

ROBUST MODEL BASED PREDICTIVE CONTROL BY LINEAR MATRIX INEQUALITIES. S. Piñón and M. Peña and I. Cabrera and B. Kuchen IX Reunión de Procesamiento de la Información y Control. Santa Fe, Argentina. Pag. 304--309. Septiembre, 2001.

IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS CON UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Peña Miguel, Carelli Ricardo y Di Sciascio Fernando. DYNA, Revista de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. ISSN: 0012-7353, VOLUMEN: Año 68, NUMERO: 134, PAGINAS: 1-14, EDITORIAL: Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Medellín, Colombia. Noviembre de 2001

CONTROL BASADO EN MODELOS BORROSOS. Autor: Miguel Peña Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina, ISBN 950-605-278-6, 320 Págs. Marzo, 2002.

CONTROL PREDICTIVO CON RESTRICCIONES PARA EL CLIMA DE UN INVERNÁCULO. Piñón Sandra, Peña Miguel y Kuchen Benjamin. DYNA, Revista de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. ISSN: 0012-7353, VOLUMEN: Año 69, NUMERO: 135, PAGINAS: 11-26, EDITORIAL: Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Medellín, Colombia. Marzo de 2002

CONTROL PREDICTIVO ROBUSTO: Aplicación al Control de Temperatura de un Invernadero. Sandra Piñón, Miguel Peña y Eduardo F. Camacho. XXIII Jornadas de Automática, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. Septiembre de 2002.

DEPENDENCIA ENTRE LOS PARÁMETROS DE UN SISTEMA Y DE UN MODELO BORROSO DEL TIPO TAKAGI - SUGENO. Miguel Peña, Sandra Piñón y Eduardo F. Camacho. XXIII Jornadas de Automática, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. Septiembre de 2002.

PARAMETRIC DEPENDENCE BETWEEN SYSTEM AND MODEL IN A TAKAGI - SUGENO FUZZY MODEL. Miguel Peña , Hernán Álvarez y Fernando di Sciascio. AADECA 2002, XVII Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. Septiembre, 2002.

USING MODEL PROPERTIES TO ANALYZE PARAMETRIC DEPENDENCE BETWEEN A SYSTEM AND ITS TAKAGI-SUGENO FUZZY MODEL. M. Peña, H. Álvarez and F. di Sciascio. X Congreso Latinoamericano de Control Automático, Guadalajara, México, Diciembre 2002. En CD. Diciembre 2002

HYBRID SYSTEMS FOR SOLVING MODEL PREDICTIVE CONTROL OF PIECEWISE AFFINE SYSTEMS. M. Peña, E. F. Camacho and S. Piñón. ADHS 03, Conference on Analysis and design of Hybrid Systems, Saint-Malo, Brittany, France, EU. Pag 76-81. Junio, 2003

OBSERVACIONES SOBRE EL PROBLEMA IDENTIFICACIÓN CON UN NÚMERO REDUCIDO DE DATOS. Miguel Peña, Eduardo F. Camacho y Sandra Piñón. XXIV Jornadas de Automática, León, , España. Septiembre de 2003.

METODOLOGÍA HÍBRIDA PARA RESOLVER EL CONTROL PREDICTIVO DE SISTEMAS (LINEALES) AFINES A TRAMOS. Miguel Peña, Eduardo F. Camacho y Sandra Piñón. XXIV Jornadas de Automática, León, España. Septiembre de 2003.

MODEL PREDICTIVE CONTROLLER FOR PIECEWISE AFFINE SYSTEM. Miguel Peña, Eduardo F. Camacho and Ricardo Carelli. AADECA 2004, XIX Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. Agosto, 2004.

MODEL PREDICTIVE CONTROLLER FOR PIECEWISE AFFINE SYSTEM. Peña, M. ;Fernandez Camacho, E. ;Piñón Rodriguez, S. ;Carelli, R. 16th IFAC World Congress, Praha, Czech Republic. Agosto, 2005.

CONSTRAINED PREDICTIVE CONTROL OF A GREENHOUSE. S.Piñón, E. F. Camacho, B. Kuchen, M. Peña. Computers and Electronics in Agriculture 49 (2005) 317–329. 2005

CONTENIDO DE INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS. M. Peña. AADECA 2006 – XX° Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. 28 al 30 de Agosto de 2006

UNA APROXIMACIÓN A LA CONTROLABILIDAD DE LOS PROCESOS POR LOTES. L. Gómez, D. Muñoz, F. di Sciascio, M. Peña y H. Alvarez. AADECA 2006 – XX° Congreso Argentino de Control Automático. Buenos Aires, Argentina. 28 al 30 de Agosto de 2006

g) PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDAS.

Segundo escolta de la Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan - promoción 1992-1993.

Miembro de Investigación del Instituto de Automática que fue distinguido con el premio "Dr. José A. Balseiro", destinado a estimular las instituciones universitarias orientadas a promover la vinculación tecnológica entre las Universidades Nacionales y los sectores de la producción y servicios.

Premio al trabajo Control Predictivo Robusto: Aplicación al Control de Temperatura de un Invernadero. S. Piñón, M. Peña y E.F. Camacho. XXIII Jornadas de Automática, Universidad de la Laguna, Septiembre de 2002. La Laguna, España.