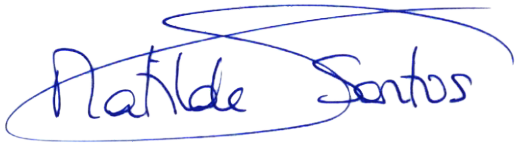
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Matilde Santos Peñas

Fecha: Febrero 2018



Apellidos: Santos Peñas Nombre: Matilde
DNI: 51355097 Sexo: M

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Facultad: Facultad de Informática
Departamento: Arquitectura de Computadores y Automática
Dirección postal: 28040
DNI: 51355097-F

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91-3 94 7620
Fax: 91-3 94 7527
Correo electrónico: msantos@ucm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 1207.02 (Sistemas de control); 3311.02 (Ingeniería de control); 1203.04 (Inteligencia artificial)

Categoría profesional: Catedrático de Universidad Fecha de inicio: 23/09/2011
Situación administrativa
☒ Plantilla
NRP: 5135509735A0504

Dedicación A tiempo completo ☒
A tiempo parcial ☐

Líneas de investigación

Ingeniería de control. Control inteligente. Aplicaciones de *soft computing* en automática. Modelado y simulación de sistemas. Procesamiento de señales. Clasificación y reconocimiento de patrones. Aprendizaje máquina.

Reconocimiento de **cuatro tramos de investigación** por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (1990-1995, 1996-2001, 2002-2007 y 2008-2013)

Reconocimiento de **cinco quinquenios docentes** (1988 al 2013)

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciada en Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1986
Licenciada en Teoría de la Literatura	Universidad Complutense de Madrid	2007

Doctorado	Centro	Fecha
Doctora en CC. Físicas	UCM (Programa: Sistemas Informáticos y Ciencias de la Computación)	14/12/1994

Actividades anteriores de carácter profesional

Puesto	Institución	Fechas
Ingeniero Técnico de Sistemas	ALCATEL Informática y Comunicaciones S.A. (Standard Eléctrica)	6/11/86-5/11/87

Actividades anteriores de carácter docente

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Ayudante	Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Físicas	26/02/88-30/9/94
Profesor Asociado	Universidad Complutense. Escuela Superior de Informática	1/10/94-27/07/97
Titular de Universidad	Universidad Complutense. Facultad de Informática	28/07/97-22/09/2011
Catedrático de Universidad	Universidad Complutense. Facultad de Informática	Desde 23/09/2011

Reconocimiento de **cinco quinquenios de docencia** evaluados favorablemente por la Comisión de Evaluación y Control de la Docencia de la Universidad Complutense de Madrid (26/02/1988-1993-1998-2003-2008-2013).

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Castellano	C	C	C
Inglés	C	C	C

Actividad Docente Desempeñada

(Universidad Complutense de Madrid)

Año Académico	Asignatura	Curso y Carrera
1987-1988	Lab. Sistemas de Cálculo	4º CC. Físicas (Cálculo Automático)
1988-1989	Sistemas Lineales Automática I Lab. Física General (Técnicas Experimentales I)	4º CC. Físicas (Cálculo Automático) 4º L. CC. Físicas (Electrónica) 1º CC. Físicas, Biológicas, Geológicas y Químicas
1989-90	Sistemas Lineales Automática I Lab. Física General (Técnicas Experimentales I)	4º CC. Físicas (Cálculo Automático) 4º L. CC. Físicas (Electrónica) 1º CC. Físicas, Biológicas, Geológicas y Químicas
1990-1991	Lab. Sistemas de Cálculo	4º CC. Físicas (Cálculo Automático)
1991-1992	Lab. Sistemas de Cálculo	4º CC. Físicas (Cálculo Automático)
1992-1993	Lab. Física General (Técnicas Experimentales I)	1º CC. Físicas, Biológicas, Geológicas y Químicas
1993-1994	Lab. Física General (Técnicas Experimentales I)	1º CC. Físicas, Biológicas, Geológicas y Químicas
1994-1995	Física de la Comunicación Electrotecnia Física Industrial II (Electrotecnia)	5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) 4º CC. Químicas (Química Industrial)
1995-1996	Física de la Comunicación Electrotecnia Física Industrial II (Electrotecnia)	5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) 4º CC. Químicas (Química Industrial)
1996-1997	Física de la Comunicación Electrotecnia Física Industrial II (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) 4º CC. Químicas (Química Industrial) Programa de Doctorado: Sistemas Informáticos
1997-1998	Física de la Comunicación Electrotecnia Lab. Sistemas no lineales Física Industrial II (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Cálculo Automático) 4º CC. Químicas (Química Industrial) Programa de Doctorado: Sistemas Informáticos
1998-1999	Física de la Comunicación Electrotecnia Lab. Sist. Digitales y Control Física Industrial II (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) CC. Físicas e Ingeniería Electrónica 4º CC. Químicas (Química Industrial) Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
1999-2000	Modelado y Simulación de	3º I. T. Informática de Sistemas

	Sistemas Procesamiento de Señales Física de la Comunicación Electrotecnia Lab. Sist. Digitales y Control Física Industrial II (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	4º Ingeniería Electrónica 5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) CC. Físicas e Ingeniería Electrónica 4º CC. Químicas (Química Industrial) Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
2000-2001	Modelado y Simulación de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Procesamiento de Señales Física de la Comunicación Electrotecnia Lab. Sist. Digitales y Control Física Industrial II (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas 4º Ingeniería Electrónica 5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) CC. Físicas e Ingeniería Electrónica 4º CC. Químicas (Química Industrial) Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
2001-2002	Modelado y Simulación de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Procesamiento de Señales Física de la Comunicación Electrotecnia Física Industrial (Electrotecnia) Control Inteligente de Sistemas	4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas 4º Ingeniería Electrónica 5º CC. Físicas (Electrónica) 5º CC. Físicas (Electrónica) 2º Ingeniería Química Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
2002-2003	Modelado y Simulación de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Procesamiento de Señales Control Inteligente de Sistemas	4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Ingeniería Electrónica Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
2003-2004	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Transmisión de Datos Control Inteligente de Sistemas Control Inteligente de Sistemas	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Ingeniería Electrónica y CC. Físicas Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Programa de Doctorado: Arquitectura de Computadores y Automática
2004-2005	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas

	Transmisión de Datos Control Inteligente de Sistemas Control Inteligente	Ingeniería Electrónica y CC. Físicas Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Programa de Doctorado Ingeniería Informática
2005-2006	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Procesamiento de Señales Control Inteligente de Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Ingeniería Electrónica Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Programa de Doctorado Ingeniería Informática
2006-2007	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Máster en Física Aplicada Máster en Investigación en Informática
2007-2008	Modelado y Simulación de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Transmisión de Datos Control Inteligente de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Ingeniería Electrónica y CC. Físicas Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Máster en Física Aplicada Máster en Investigación en Informática
2008-2009	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente de Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Programa de Doctorado Ingeniería de Sistemas y Automática Máster en Física Aplicada Máster en Investigación en Informática
2009-2010	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente de Sistemas	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Programa de Doctorado Ingeniería de

	Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente	Sistemas y Automática Máster en Física Aplicada Máster en Investigación en Informática
2010-2011	Modelado y Simulación de Sistemas Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente Bio-Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática 3º I. T. Informática de Sistemas Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Física Aplicada
2011-2012	Inteligencia Artificial aplicada al Control Control Inteligente Bio-Sistemas Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Física Aplicada Máster en Investigación en Informática
2012-2013	Inteligencia Artificial aplicada al Control Control Inteligente Bio-Sistemas Control Inteligente	4º/5ª I. Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Investigación en Informática
2013-2014	Inteligencia Artificial aplicada al Control Modelado y Simulación de Sistemas Control Inteligente Bio-Sistemas Modelización y simulación de procesos Energéticos	4º/5ª I. Informática 4º/5ª I. Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Energía
2014-2015	Control Inteligente Bio-Sistemas Modelización y simulación de procesos Energéticos	Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Energía
2015-2016	Inteligencia Artificial aplicada al Control Control Inteligente Bio-Sistemas Modelización y simulación de procesos Energéticos	Grado en Ingeniería Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Energía
2016-2017	Inteligencia Artificial aplicada al Control Control Inteligente Bio-Sistemas Sistemas Dinámicos y Realimentación	Grado en Ingeniería Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster Ingeniería de Sistemas y Control Grado en Físicas
2017-2018	Inteligencia Artificial aplicada al Control Control Inteligente	Grado en Ingeniería Informática Máster Ingeniería de Sistemas y Control

	Bio-Sistemas Modelización y simulación de procesos Energéticos	Máster Ingeniería de Sistemas y Control Máster en Energía

Dirección de Proyectos Fin de Carrera (I. Informática, I. Electrónica): 25
Dirección de Trabajos Fin de Máster y DEAs: 65

Docencia en Títulos Propios:

- **Máster: Social Media and Community Manager. Nuevas Marketing Digital**
  Puesto: Directora y Profesora del curso
  Organismo: Universidad Complutense de Madrid
  Cursos académicos: Presencial: 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18
  Edición on-line: 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18

- **Máster: Turismo y Big Data**
  Puesto: Directora y Profesora del curso
  Organismo: Universidad Complutense de Madrid
  Cursos académicos: Presencial: 2016-17, 2017-18
  Edición on-line: 2017-18

- **Curso Experto Universitario: Tratamiento y Aplicaciones de Imágenes Digitales y Visión por Computador**
  Puesto: Profesora del curso
  Organismo: Universidad Complutense de Madrid
  Cursos académicos: 2010-11, 2011-12, 2012-13

Conferencias y Seminarios invitados

Radio y Televisión:

- ***Los modelos: ¿Espejos de la realidad?***
  RADIO-3 FM de RNE, 9 de Febrero de 2011

- ***Aprendizaje automático: ¿Aprenden las máquinas?***
  RADIO-3 FM de RNE, 24 de Marzo de 2010, UNED, Madrid, España
  http://www.canaluned.com/resources/mp3/3/2/1269349849623.mp3

- ***Aplicaciones de la lógica borrosa***
  RADIO-3 FM de RNE, 20 de enero de 2010, UNED, Madrid, España
  http://www.canaluned.com/index.html#frontaleID=F_RC&sectionID=S_TELUNE&videoID=4069

- ***Enseñando a los ordenadores a pensar como humanos: la lógica borrosa***
  RADIO-3 FM de RNE, 21 de octubre de 2009, UNED, Madrid, España

- ***La inteligencia artificial nos invade***
  RADIO-3 FM de RNE, 6 de Mayo de 2009, UNED, Madrid, España

- ***Inteligencia Artificial***
  TVE-2 REDES: 11 de enero de 2007, Barcelona, España
  http://www.youtube.com/watch?v=v_1aR6hha2k, www.rtve.es/tve/b/redes2007/semanal/prg418/index.html

Conferencias:

- ***Intelligent Control Applications***
  Electronics Faculty, University of Vilnius Gedimino Technical University, 22 de Mayo de 2014, Vilnius, Lituania

- ***Intelligent Control Applications***
  Faculty of Electrical Engineering and Computing, University of Zagreb, 15 de Abril de 2012, Zagreb, Croacia

- ***Basics on Genetic Algorithms***
  Faculty of Electrical Engineering and Computing, University of Zagreb, 14 de Abril de 2012, Zagreb, Croacia

- ***Aplicaciones exitosas de control inteligente a casos reales***
  VII Simposio de Control Inteligente, 2 de Junio de 2011, Universidad de la Rioja, Logroño, España

- ***Actividades del Grupo de Investigación en Soft-Computing de la Facultad de Informática de la UCM***
  I Encuentro de investigadores de Lógica Fuzzy de la Comunidad de Madrid FuzzyMad, 27 de Noviembre de 2008, UCM, Madrid, España

- ***Aprendizaje Automático y Medidas de Confianza en la predicción***
  III Reunión Red ALFA II BioSenInt, 5 de Junio de 2008, Nancy, Francia

- ***Tratamiento de señales e imágenes en la UCM***
  II Reunión Red ALFA II BioSenInt, 19 de febrero de 2007, México

- ***Laboratorio de aplicación de técnicas avanzadas de tratamiento de señales e imágenes***
  III Jornada de Innovación Educativa en la UCM, ICE, 6 de Junio de 2006, UCM, Madrid

- ***Modelos difusos para el Reconocimiento de patrones***
  XII Escuela Internacional de Ciencia y Tecnología de Materiales, 5 de julio de 2005, Universidad de La Habana, Cuba

- ***¿En qué consisten las nuevas técnicas de Fuzzy Logic?***
  Primer Encuentro Empresarial sobre Fuzzy Logic, IIR, 4 de junio de 2002, Hotel NH Habana, Madrid

Seminarios:

- ***Aplicaciones reales de control inteligente (4 horas)***
  Escuela de Máster y Doctorado, Programa de doctorado: Ingeniería de Control, Automatización y Robótica
  Director del Curso: Marga Marcos
  Fechas y Lugar: 12/12/2016, Escuela de Ingeniería de Bilbao, Universidad del País Vasco

- ***Técnicas de control inteligente (10 horas)***
  Seminarios avanzados Máster de Automática e Informática Industrial, Programa de Postgrado de Automática, Robótica e Informática Industrial, Universidad Politécnica de Valencia
  Director del Curso: Pedro Albertos
  Fechas y Lugar: 29/06/2011 al 1/07/2011, Universidad Politécnica de Valencia

- ***Control borroso (5 horas)***
  Curso Control Estocástico, Programa de Doctorado Sistemas Informáticos, Dpto. Informática y Automática, UCM
  Director del Curso: Jesús Manuel de la Cruz García
  Fechas y Lugar: curso 1995-96, CC. Físicas, UCM

- ***Controladores basados en Lógica Borrosa (5 horas)***
  Curso Estrategias de Control Avanzado, Programa de Doctorado: Automática e Informática Industrial, Dpto. Informática y Automática, UNED
  Director del Curso: Fernando Morilla García
  Fechas y Lugar: curso 1994-95, CC. Físicas, UNED

- ***Neuronas lógicas. Neuronas analógicas. Control neuronal (5 horas)***
  Curso Computación Neuronal, Programa de Doctorado: Automática e Informática Industrial, Dpto. Informática y Automática, UNED
  Director del Curso: José Mira Mira
  Fechas y Lugar: curso 1991-92, UNED

- ***Introducción a las Redes Neuronales (5 horas)***
  Máster en Ingeniería del Conocimiento, Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid
  Director del Curso: José Mira Mira
  Fechas y Lugar: curso 1991-92, UPM, Madrid

Seminarios internacionales:

- ***Fundamentals and Applications of Intelligent Control (10 horas)***
  Erasmus Staff
  Organismo: Eötvös Loránd University (ELTE), Faculty of Informatics, Budapest, Hungría
  Host: Prof. Laszlo Zentai, Vice-Dean
  Fechas y Lugar: 18 -22/04/2016, Budapest, Hungría

- ***Basics on Intelligent Control (10 horas)***
  Erasmus Staff
  Organismo: Vilnaus Gedimino Technikos Universitetas (VGTU), Department of Automation, Faculty of Electronics, Vilnius, Lituania
  Host: Prof. Roma Rinkevičienė, Dean
  Fechas y Lugar: 19-23/05/2014, Vilnius, Lituania

- ***Basics on Intelligent Control (10 horas)***
  Erasmus Staff
  Organismo: Faculty of Electrical Engineering and Computing, Department of Control and Computer Engineering, University of Zagreb
  Host: Prof. Dr. Stjepan Bogdan and Kovacic Zdenko
  Fechas y Lugar: 9-14/04/2012, Zagreb, Croacia

- ***Fuzzy Systems and Genetic Algorithms (10 horas)***
  Inteligencia Computacional para Sensores e Biossensores. Electronic Systems Engineering Dept., Escola Politécnica, Universidade de Sao Paulo, Brasil
  Director del Curso: Emilio Hernández del Moral
  Fechas y Lugar: 20-27/10/2010, USP, Brasil

- ***Procesamiento de señal e inteligencia artificial (15 horas)***
  Red Temática de Docencia: Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Sensores y Biosensores
  Director del Curso: AECI
  Fechas y Lugar: 2-10/07/2003, CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional, México DF
  Fechas y Lugar: 21-30/06/2004, I. Eléctrica, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima
  Fechas y Lugar: 1-13/07/2005, Facultad de Físicas, Universidad de la Habana, Cuba

Participación en Proyectos de Innovación Docente

Título del Proyecto: *Diseño y aplicación al aula de un modelo de asistente semi-automático para procesos de aprendizaje presenciales*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, 254/2016UCM
Duración: 2016-17
Responsable del Proyecto: María Guijarro
Número de participantes: 13 **Cuantía de la subvención:** sin financiación

---

Título del Proyecto: *Modelo de asistente semi-automático para procesos de aprendizaje presenciales.*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, 372/2015 UCM
Duración: **2015-16**
Responsable del Proyecto: María Guijarro, Rubén Fuentes
Número de participantes: 7 **Cuantía de la subvención:** sin financiación

---

Título del Proyecto: *Enseñanza-aprendizaje: Un enfoque motivador hacia al futuro profesional.*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, 36/2010 UCM
Duración: **2010-11**
Responsable del Proyecto: Gonzalo Pajares Martinsanz
Número de participantes: 7 **Cuantía de la subvención:** 1100 €

Título del Proyecto: *Asistencia al desarrollo de materiales didácticos para el Campus Virtual*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, 225/2009 UCM
Duración: **2009-2010**
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de participantes: 7 **Cuantía de la subvención:** 3000 €

Título del Proyecto: *Énfasis en el proceso enseñanza-aprendizaje individualizado: un enfoque práctico basado en el interés del alumno.*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, 60/2009 UCM
Duración: **2009-2010**
Investigador Principal: Gonzalo Pajares Martinsanz
Número de participantes: 6

Título del Proyecto: *Aplicando el conocimiento a casos reales: otra forma de aprender*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, nº 56/2007 UCM
Duración: 2008
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de investigadores participantes: 7 **Cuantía de la subvención:** 2242 €

Título del Proyecto: *Simulación: una asignatura transversal*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, nº 582/2006 UCM
Duración: 2007
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de investigadores participantes: 10 **Cuantía de la subvención:** 2600 €

Título del Proyecto: *Integración de distintas metodologías docentes para el aprendizaje de técnicas de IA en control*
Entidad Financiadora: Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, PIE 2005 nº 209 UCM.
Duración: 2006
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de investigadores participantes: 6 **Cuantía de la subvención:** 2800 €

Título del Proyecto: *Laboratorio de aplicación de técnicas avanzadas de tratamiento de señales e imágenes*
Entidad Financiadora: Proyecto Innovación Educativa, PIE 2004 nº 96 UCM.

Duración: 2005
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de investigadores participantes: 5 **Cuantía de la subvención:** 2800 €

Título del Proyecto: *Desarrollo de un Entorno de Simulación de Procesamiento de Señales y Generación de un Simulador de Comunicaciones Digitales*
Entidad Financiadora: Proyecto Innovación Educativa, PIE 2003 nº 7 UCM
Duración: 2004
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de investigadores participantes: 4 **Cuantía de la subvención:** 2900 €

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

Título del Proyecto: Red Temática de Control Inteligente
Entidad Financiadora: DPI2015-71320-REDT, Ministerio de Economía y Competitividad
Duración: 01/01/2016-31/12/2017
Investigador Principal: José Manuel Andújar Márquez, Universidad Huelva

---

Título del Proyecto: *Sistema autónomo para la contención de vertidos en el mar (SAVEMAR)*
Entidad Financiadora: RTC-2014-2306-5
En colaboración con: Grupo ISCAR (UCM)
Duración: 01/01/2014-31/12/2017
Investigador Principal: Gonzalo Pajares Martinsanz, Jesús Manuel de la Cruz García

---

Título del Proyecto: *SALACOM: Sistema Autónomo para la Localización y Actuación ante Contaminantes en el Mar*
Entidad Financiadora: CICYT, DPI 2013-46665-C1
En colaboración con: Grupo ISCAR (UCM), Dpto. Informática y Automática (UNED)
Duración: 01/01/2014-31/12/2016
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García

Título del Proyecto: *Desarrollo de sistema submarino autónomo (AUV, autonomous underwater vehicle) para detección temprana de vertidos en líneas submarinas*
Entidad Financiadora: IPT-2012-0157-310000
En colaboración con: Grupo ISCAR (UCM), Óptica (UCM)
Duración: 01/01/2013-31/12/2015
Investigador Principal: Gonzalo Pajares Martinsanz
Número de participantes: 10

Título del Proyecto: *Aplicación de la inteligencia artificial en los sensores y biosensores-2*
Entidad Financiadora: PCI-AECID B/024393/09, resolución de 21 de diciembre de 2009 (BOE, 16 de enero de 2010)
Entidades participantes: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Valencia, CSIC, CINVESTAV (México), Universidad Pontificia Católica del Perú, Universidad de La Habana, Universidad de Sao Paulo, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Duración: 2010
Investigador Principal: Matilde Santos Peñas
Número de participantes: 19
Cuantía de la subvención: 16900 €

Título del Proyecto: *Sistema de vigilancia, búsqueda y rescate en el mar mediante colaboración de vehículos autónomos marinos y aéreos*
Entidad Financiadora: CICYT, DPI2009-14552-C02-01
En colaboración con: Grupo ISCAR (UCM), Dpto. Informática y Automática (UNED)
Duración: **2010-2013**
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de participantes: 22
Cuantía de la subvención: 123.000 € (UCM) + 51.000€ UNED

Título del Proyecto: AUTOMAR: Investigación en Automática y Robótica para la Industria Marina
Entidad financiadora: Acción especial del Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades Participantes: UNED, UCM, UPM, UPC, U. da Coruña, U. Cantabria, U. Cádiz, CSIC (IAI), CEHIPAR, U. Girona, U. Miguel Hernández, U. Illes Ballears
Duración: 2003-2009 (renovaciones)
Investigador principal: Jesús Manuel de la Cruz García (grupo UCM)
Página web: http://ctb.dia.uned.es/automar2/index.thm

Título del Proyecto: *Control de sistemas complejos en la logística y producción de bienes y servicios*

Entidad Financiadora: Conserjería de Educación de la CAM, S-0505/DPI/0391
Entidades participantes: UNED, UPM, IAI-CSIC
Duración: 01/10/2006 al 30/09/2009
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Cuantía de la subvención: 36.000 € (UCM)

Título del Proyecto: *Plataforma de planificación, simulación y control para colaboración de múltiples vehículos autónomos marinos y aéreos*
Entidad Financiadora: CICYT, DPI 2006-15661-C02-01
Entidades participantes: UNED, UCM
Duración: 01/10/2006 al 30/09/2009
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Cuantía de la subvención: 71.390 €

Título del Proyecto: *BioSenInt: Métodos de procesamiento avanzado e inteligencia artificial en sistemas sensores y biosensores.* II-0486-FC-FA-FCD-FI
Entidad Financiadora: Proyecto ALFA, Comisión Europea
Duración: (36 meses) **2005-2008**
Investigador Principal: Lorenzo Leija Salas, CINVESTAV, México D.F.
Interlocutora UCM: Matilde Santos Peñas

Título del Proyecto: *Automatización de vehículos marinos para actuaciones en cooperación*
Entidad Financiadora: CICYT, DPI.2003-09745-C04-02
Entidades participantes: Universidad Complutense, Universidad de Cantabria, UNED, UPM
Duración: 28/12/2003 al 27/12/2006
Investigador Principal: José María Girón Sierra
Cuantía de la subvención: 62.100 €

Título del Proyecto: *Aplicación de la inteligencia artificial en los sensores y biosensores*
Entidad Financiadora: AECI-EAL02-0512 (BOE, 23 de enero de 2003)
Entidades participantes: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Valencia, CINVESTAV (México), Universidad Pontificia Católica del Perú, Universidad de La Habana
Duración: 2003-2005
Investigador Principal: Lorenzo Leija Salas (México) y Matilde Santos Peñas (UCM)
Número de participantes: 17

Título del proyecto: *Estrategias de control en redes de distribución de gas*
Entidad financiadora: CICYT, DPI.2002-02924
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Duración: 1/12/2002 hasta el 1/11/2005
Número de investigadores participantes: 11

Título del proyecto: *Control en seis grados de libertad de Ferries rápidos para la mejora de la seguridad y confort*
Entidad financiadora: CICYT DPI 2000-0386-C03-01
Entidades participantes: Universidad Complutense, Universidad de Cantabria, UNED, Empresa Nacional Bazán
Duración: desde el 28-12-2001 hasta el 27-12-2002
Investigador Principal: José María Girón Sierra
Número de investigadores participantes: 16
Cuantía de la subvención: 6.560.000 Pts.

Título del proyecto: *Control robusto e inteligente de buques de alta velocidad*
Entidad financiadora: CICYT. TAP97-0607-C03
Entidades participantes: Universidad Complutense, Universidad de Cantabria, UNED, Empresa Nacional Bazán
Duración: desde: 1/08/1997 hasta: 31/07/2000
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 18
Cuantía de la subvención: 19.555.000 Pts.

Título del proyecto: Generador Automático de código de control en tiempo real e integración multisensorial: Aplicación a procesos mecánicos y químicos
Entidad financiadora: CICYT TAP94-0832-C02-01
Duración: desde 1/08/94 hasta 31/07/1997 Cuantía de la subvención: 9.150.000
Investigador Principal: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: *Sistema Integrado para Control Experto en Tiempo Real: Aplicación a la Diagnosis de Fallos*
Entidad financiadora: CICYT, TAP 92-0122
Entidades participantes: UNED, UCM
Duración: desde 1992 hasta 1994
Investigador Principal: Sebastián Dormido Bencomo

Título del proyecto: *Modelización, Simulación, Calibración Sensorial y Navegación Inercial en Sistemas de Automatización Avanzada*
Entidad financiadora: CICYT ROB89-0103-C02-01
Entidades participantes: UNED. Universidad Complutense
Duración: desde 6/11/1989 hasta 6/11/1992
Investigador Principal: Sebastián Dormido Bencomo
Número de investigadores participantes: 9
Cuantía de la subvención: 9.000.000

Título del Proyecto: *Desarrollo de Simulaciones con Inteligencia Artificial para Aplicaciones de Automática.*
Entidad Financiadora: Grupos Precompetitivos de la Universidad Complutense de Madrid.
Duración: 1989-1991
Investigador Principal: José María Girón Sierra

Título del proyecto: *Investigación y Desarrollo de un Sistema de Conducción Automática de Trenes Metropolitanos*
Entidad financiadora: CAICYT y DIMETRONIC S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, DIMETRONIC
Duración: desde 1988 hasta 1990
Investigador Principal: J. Francisco Tirado Fernández

Título del proyecto: *Finalización de un Simulador de Centrales Térmicas*
Entidad financiadora: CAICYT
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, DIMETRONIC
Duración: desde 1984 hasta 1988
Investigador Principal: J. Francisco Tirado Fernández

Participación en Proyectos Europeos

Título del Proyecto: SELFNET: Framework for Self-Organized network management in virtualized and software defined networks (Número de proyecto: 671672)
Convocatoria: "5G - Infraestructura de Red para la Internet del Futuro"
Entidad Financiadora: Comisión Europea, Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 (H2020-ICT-2014-2)
Subprograma: Industrial Leadership: LEIT
Investigador Principal: García Villalba, Luis Javier
Duración: 01/07/2015 al 30/06/2018

Título del Proyecto: RAMSES: Internet Forensic platform for tracking the money flow of financially-motivated malware (Número de proyecto: 700326)
Convocatoria: "H2020: Societal Challenges"
Entidad Financiadora: Comisión Europea, Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 (H2020-FCT-2015)
Subprograma: Societal Challenges: Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens
Investigador Principal: García Villalba, Luis Javier
Duración: 01/09/2016 (3 años)

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones

(nacionales y/o internacionales)

Título del Contrato: *Sistema de control de actitud de nano/micro-satélites*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración Financiadora: INTA, Contrato 177-2010
Duración: 01/09/2010 al 01/09/2012
Investigador Responsable: Segundo Esteban San Román, José Mª Girón Sierra
Cantidad: 156.250 €

Título del Contrato: *Predicción de periodo quiescente en embarcaciones*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración Financiadora: Ministerio de Defensa. Contrato 150-2009, Programa SI0705-EDA European Defence Agency
Duración: 09/07/2009 al 15/12/2009
Investigador Responsable: José Mª Girón Sierra
Cantidad: 174.000 €

Título del Contrato: *Visión Estereoscópica para Auto-Rover: Investigación aplicada a la autonomía basada en imágenes para ROVER de exploración planetaria*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración Financiadora: TCP Sistemas e Ingeniería S.L., Contrato 408-2008
Duración: 01/06/2008 al 31/12/2009
Investigador Responsable: J.M. de la Cruz García, G. Pajares Martinsanz, J.J, Ruz Ortiz
Cantidad: 8.080 €

Título del Contrato: *Auto-Rover: Estudio de autonomía basada en imágenes para ROVER de exploración planetaria*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración Financiadora: TCP Sistemas e Ingeniería S.L., Contrato 458-2007
Duración: 01/12/2007-30/09/2009
Investigador Responsable: J.J, Ruz Ortiz, J.M. de la Cruz García, G. Pajares Martinsanz
Cantidad: 20.000 €

Título del contrato/Proyecto: *Metodología para los Entornos de Modelado y Simulación Distribuidos*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: INDRA SISTEMAS S.A. Contrato: 353-2005
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, INDRA Sistemas
Duración: 1/12/2005-30/11/2007
Investigador Responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Importe Total del Proyecto: 72.015 €

Título del contrato/proyecto: *Evaluación de técnicas de inteligencia artificial para toma de decisiones y optimización de estrategia*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: EADS-CASA
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid
Duración, desde: 1/09/2005 al 30/11/2006
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Importe Total del Proyecto**:** 162.400 €

Título del contrato/proyecto: *Generación Gráfica de la Red con Alta Topología de Detalle*

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: REPSOL S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, REPSOL Petróleo
Duración, desde: 1/06/2002 hasta: 31/05/2003
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 10
Importe Total del Proyecto**:** 34813 €

Título del contrato/proyecto: Formación en nuevas tecnologías. Repercusiones en el empleo femenino

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: Cooperación Internacional
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid
Duración, desde: 08/01/2002 hasta 08/07/2002
Investigador responsable: Matilde Santos
Número de investigadores participantes: 2
Importe Total del Proyecto**:** 500.000 pts

Título del contrato/proyecto: Generación Gráfica de la Red con Alta Topología de Detalle

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: REPSOL Petróleo S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, REPSOL Petróleo
Duración, desde: 1/06/2001 hasta: 31/05/2002
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 10
Importe Total del Proyecto**:** 20.773.743

Título del contrato/proyecto: Optimización en el Almacenamiento y la Distribución Farmacéutica

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: COFARES
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, COFARES
Duración, desde: 1-3-2000 hasta: 28/02/2002
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 9
Importe Total del Proyecto**:** 21.714.000

Título del contrato/proyecto: Generación Gráfica de la Red con Alta Topología de Detalle

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: REPSOL Petróleo S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, REPSOL Petróleo
Duración, desde: 1/04/2000 hasta: 31/05/2001
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 9
Importe Total del Proyecto**:** 17.832.645

Título del contrato/proyecto: Generación Gráfica de la Red con Alta Topología de Detalle

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: REPSOL Petróleo S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, REPSOL Petróleo
Duración, desde: 1/04/1999 hasta: 31/03/2000
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García

Número de investigadores participantes: 9
Importe Total del Proyecto**:** 24.969.475

Título del contrato/proyecto: Generación Gráfica de la Red con Alta Topología de Detalle

Tipo de contrato: COLABORACIÓN CIENTÍFICA
Empresa/Administración financiadora: REPSOL PETROLEO S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, REPSOL Petróleo
Duración, desde: 1/04/98 hasta: 31/03/1999
Investigador responsable: Jesús Manuel de la Cruz García
Número de investigadores participantes: 7
Importe Total del Proyecto**:** 15.770.000

Título del contrato/proyecto: An adaptive fuzzy control scheme for embedded applications

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: Oxford Instruments UK Ltd.
Entidades participantes: University of Oxford
Duración, desde: 1/07//1998 hasta 31/12/1999
Investigador responsable: Arthur L. Dexter
Número de investigadores participantes: 4

Título del contrato/proyecto: Técnicas Avanzadas de Control y Supervisión de Procesos mediante Sistema Experto

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: Sociedad General Azucarera de España (SGAE)
Entidades participantes: UNED, Universidad de Valladolid, SGAE
Duración, 1992 hasta 1994
Investigador responsable: Sebastián Dormido Bencomo

Título del contrato/proyecto: Un nuevo modelo de Tren para Ferrocarril Metropolitano

Tipo de contrato: Colaboración Científica
Empresa/Administración financiadora: DIMETRONIC S.A.
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, DIMETRONIC
Duración, 1991
Investigador responsable: J. Francisco Tirado Fernández

Publicaciones en revistas científicas
(Indexadas con JCR)

Autores: R. Naranjo, M. Santos
Título: A fuzzy approach to money investment in stock markets based on fuzzy candlesticks pattern recognition
Revista: Journal of Applied Logic, Elsevier. ISSN: 1570-8683.
Volumen, pág. (año): accepted, 2018
Calidad: JCR 2016: 0.838
(2016) Logic 5/21 (Q1)

Au**tores:** V. San Juan, M. Santos, J. M. Andújar
Título: Intelligent UAV map generation and discrete path planning for search and rescue
Revista: *Complexity,*
Hindawi, ISSN: 1076-2787
Volumen, pág. (año): accepted, 2018
Calidad: JCR 2016: 4.621
(2016) (Q1) Mathematics, Interdisciplinary Applications, 2/100 (Q1)

Autores: V. Aubín, M. Mora, M. Santos,
Título: Off-line writer verification based on simple graphemes
Revista: Pattern Recognition
Elsevier, ISSN: 0031-3203
Volumen, pág. (año): accepted, 2018
Calidad: JCR 2016: 4.582
(2016) Engineering, Electrical & Electronic 23/262 (**Q1**)

Autores: R. Naranjo, J. Arroyo, M. Santos,
Título: Fuzzy modeling of stock trading with fuzzy candlesticks
Revista: *Expert System with Applications*
ISSN: 0957-4174. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.10.002
Volumen, pág. (año): 93, 15-27, **2018**
Calidad: JCR 2016: 3.928
(2016) Operations Research and Management Science 3/83 (**Q1**)

Autores: J.E. Sierra, M. Santos
Título: Modeling engineering systems using analytical and neural techniques: hybridization
Revista: *Neurocomputing*
Elsevier. ISSN: 0925-2312. Doi: https://doi.org/10.1016/j.neucom.2016.11.099
Volumen, pág. (año): 271,70-83, **2018**
Calidad: JCR 2016: 3.317
(2016) Computer Science, Artificial Intelligence 24/133 **(Q1)**

Autores: J.C. Rojas, M. Mora, M. Santos,
Título: Neural networks ensemble for automatic DNA microarray spot classification
Revista: *Neural Computing and Applications*
Volumen, pág. (año): 2018
Calidad: JCR 2016: 2.505
(2016) Computer Science, Artificial Intelligence 40/133 (**Q2**)

Autores: J.A. Romera Cabrerizo, M. Santos
Título: ParaTrough v1.0: Librería en Modelica para simulación de plantas termosolares
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*
Elsevier. ISSN: 1697-7912. Doi: https://doi.org/10.1016/j.riai.2017.06.005
Volumen, pág. (año): 14, 4, 412–423, **2017**
Calidad: JCR 2016: 0.500

(2016) Automation & Control Systems 57/60 (**Q4**)

Autores: P. García-Auñón, M. Santos, J.M. de la Cruz
Título: Parameter selection based on fuzzy logic to improve UAV path-following algorithms
Revista: *Journal of Applied Logic*
Elsevier. ISSN: 1570-8683. DOI: 10.1016/j.jal.2016.11.025
Volumen, pág. (año): 24, 62-75, **2017**
Calidad: JCR 2016: 0.838
(2016) Logic 5/21 (**Q1**)

Autores: J.C. Rojas, M. Santos, M. Mora
Título: New internal index for clustering validation based on graphs
Revista: *Expert Systems with Applications*
ISSN: 0957-4174. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2017.06.003
Volumen, pág. (año): vol. 86, 334-349, 2017 (15/11/2017)
Calidad: JCR 2016: 3.928
(2016) Operations Research and Management Science 3/83 (Q1)

Autores: C. Guevara, M. Santos, V. López
Título: Data Leakage Detection Algorithm based on Task Sequences and Probabilities
Revista: *Knowledge-Based Systems*
Elsevier, ISSN: 0950-7051. Doi: 10.1016/j.knosys.2017.01.009
Volumen, pág. (año): 120, 236–246, **2017** (15 March 2017)
Calidad: JCR 2016: 4.529
(2016) Computer Science, Artificial Intelligence 16/133 (**Q1**)

Autores: F. Alonso Zotes, M. Santos
Título: Una Revisión de Técnicas de Optimización Heurística para el Diseño de Trayectorias Interplanetarias en Misiones Espaciales/ Heuristic optimización of interplanetary trajectories in aerospace missions.
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*.
CEA. Elsevier. ISSN: 1697-7912. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.riai.2016.07.006
Volumen, pág. (año): vol 14, 1, 1-15, **2017**
Calidad: JCR 2016: 0.500
(2016) Automation & Control Systems 57/60 (Q4)

Autores: D. Romero-Laorden, J. Villazón-Terrazas, O. Martinez-Graullera, A. Ibáñez, M. Parrilla, and M. Santos Peñas,
Título: Analysis of parallel computing strategies to accelerate ultrasound imaging processes.
Revista: *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*.
IEEE Computer Soc. ISSN: 1045-9219. Doi: 10.1109/TPDS.2016.2544312
Volumen, pág. (año): Volume: 27, Issue: 12, 3429-3440, **2016**
Calidad: JCR 2016: 4.181
(2016) Computer science, Theory & Methods 8/104 (**Q1**)

Autores: David Romero Laorden, Javier Rodrigo Villazón Terrazas; Matilde Santos Peñas; Miguel Ángel García Izquierdo; Oscar Martinez Graullera
Título: Análisis de la Implementación de un Conformador Software de Señales Ultrasónicas para Tiempo Real/ Analysis of a software implementation of an ultrasonic signals beamformer for real-time.
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*.
Comité Español de Automática CEA-IFAC. Elsevier. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): 13 (2016) 462–471, **2016**
Calidad: JCR 2016: 0.500
(2016) Automation & Control Systems 57/60 (**Q4**)

Autores: N. Ochoa, M. Santos

Título: Modeling and Simulation of a Solar-Thermal System for its Efficient Implementation in Quito (Ecuador)
Revista: *IEEE Latin America Transactions*
IEEE Computer Soc. ISSN: 1548-0992.
Volumen, pág. (año): 14 (5), 2271-2279, 2016.
Calidad: JCR 2016: 0.631
(2016) Engineering, Electrical & Electronic 221/260 (**Q4**)

Autores: C.B. Guevara, V. López, M. Santos
Título: Negative Selection and Knuth Morris Pratt Algorithm for Anomaly Detection
Revista: *IEEE Latin America* Transactions.
IEEE Computer Soc. ISSN: 1548-0992. Doi: 10.1109/TLA.2016.7459637
Volumen, pág. (año): Vol 14, Issue 3, 1473-1479, March **2016**
Calidad: JCR 2016: 0.631
(2016) Engineering, Electrical & Electronic 221/260 (**Q4**)

Autores: J. Menoyo, M. Santos
Título: Intelligent rudder control of an unmanned surface vessel
Revista: Expert Systems with Applications
ISSN: 0957-4174. doi:10.1016/j.eswa.2016.01.057
Volumen, pág. (año): 55, 106-117, **2016**
Calidad: JCR 2016: 3.928
(2016) Operations Research and Management Science 3/83 (**Q1**)

Autores: E. Aranda-Escolástico, M. Guinaldo, M. Santos, S. Dormido
Título: Control of a chain pendulum: A Fuzzy logic approach
Revista: *International Journal of Computational Intelligence Systems*
Atlantis Press, ISSN: 1875-6891; doi: 10.1080/18756891.2016.1150001
Volumen, pág. (año): vol. 9, no. 2, 281-295, **2016**
Calidad: JCR 2016: 1.140
(2016) Computer Science, Artificial Intelligence 92/133 (**Q3**)

Autores: S. Moreno, M.G. Romana, M. Santos
Título: Fuzzy model of vehicle delay to determine the level of service of two-lane roads
Revista: Expert Systems With Applications
ISSN: 0957-4174; doi: 10.1016/j.eswa.2015.12.049
Volumen, pág. (año): vol. 54, 48-60, **2016**
Calidad: JCR 2016: 3.928
(2016) Operations Research and Management Science 3/83 (**Q1**)

Autores: Oscar Hernández, J.P. San Martín, M.C, Garcia-Alegre, Matilde Santos, D. Guinea
Título: Smart Building: Decision making architecture for thermal energy management
Revista: Sensors
ISSN: 1424-8220, doi:10.3390/s151127543
Volumen, pág. (año): 15(11), 27543-27568, **2015**
Calidad: JCR 2015: 2.033
(2015) Instruments & Instrumentation 12/56 (**Q1**)

Autores: Joshué Pérez-Rastelli, M. Santos
Título: Fuzzy logic steering control of autonomous vehicles inside roundabouts
Revista: *Applied Soft Computing.*
Elsevier, ISSN: 1568-4946
Volumen, pág. (año): 35, 662-669, **2015**
Calidad: JCR 2015: 2.857
(2015) Computer Science, Artificial Intelligence 16/104 (**Q1**)

Autores: R. Naranjo, A. Meco, J. Arroyo, M. Santos

Título: An Intelligent Trading System with Fuzzy Rules and Fuzzy Capital Management
Revista: *International Journal of Intelligence Systems.*
Wiley, ISSN: 0884-8173
Volumen, pág. (año): vol. 30, 963-983, **2015**
Calidad: JCR 2015: 2.050
(2015) Computer Science, Artificial Intelligence 37/130 (**Q2**)

Autores: G. Farias, S. Dormido-Canto, J. Vega, M. Santos, I. Pastor, S. Fingerhuth, J. Ascencio
Título: Iterative noise removal from temperature and density profiles in the TJ-II Thomson scattering
Revista: *Fusion Engineering and Design.*
ISSN: 0920-3796
Volumen, pág. (año): vol. 89, no. 5, 761-765, **2014**
Calidad: JCR 2014: 1.152
(2014) Nuclear Science & Technology 11/34 **(Q2)**

Autores: G. Farias, S. Dormido-Canto, J. Vega, I. Pastor, M. Santos
Título: Application and Validation of Image Processing Algorithms to Reduce the Stray-light on the TJ-II Thomson Scattering Diagnostic
Revista: *Fusion Science and Technology.*
ISSN: 1536-1055
Volumen, pág. (año): 63, 1, 20-25, **2013**
Calidad: JCR 2013: 0.591
(2013) Nuclear Science & Technology 26/33 **(Q4)**

Autores: M. Mikati, M. Santos, C. Armenta
Título: Electric grid dependence on the configuration of a small-scale wind and solar power hybrid system
Revista: *Renewable Energy*.
ISSN: 0960-1481
Volumen, pág. (año): 57, 587-593, **2013**
Calidad: JCR 2012/2013: 2.989/3.361
(2012/2013) Energy & Fuels 18/81 23/86 **(Q1) (Q2)**

Autores: M. Mikati, M. Santos, C. Armenta
Título: Modeling and Simulation of a Hybrid Wind and Solar Power System for the Analysis of Electricity Grid Dependency
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*.
Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): vol. 9, no. 3, 267-281, **2012**
Calidad: JCR 2012: 0.375
(2012) Automation & Control Systems 52/58 **(Q4)**

Autores: M. Santos, J.A. Martín-H., V. López, G. Botella
Título: Dyna-H: a heuristic planning reinforcement learning algorithm applied to role-playing-game strategy decision systems
Revista: *Knowledge-Based Systems, KNOSYS, Elsevier*
ISSN: 0950-7051
Volumen, pág. (año): 32, 28-36, **2012**
Calidad: JCR 2012: 4.104
(2012) Computer Science, Artificial Intelligence 6/114 (**Q1**)

Autores: F. Alonso**,** M. Santos
Título: Particle swarm optimisation of interplanetary trajectories from Earth to Jupiter and Saturn
Revista: *Engineering Application of Artificial Intelligence, EAAI***,** ISSN: 0952-1976

Volumen, pág. (año): 25, 189-199, **2012**
Calidad: JCR 2012: 1.625
(2012) Engineering Multidisciplinary 15/90 (**Q1**)

Autores: M. Santos
Título: An applied approach of Intelligent Control/Un enfoque aplicado del Control Inteligente
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*. Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): vol. 8, no. 4, 283-296, **2011**
Calidad: JCR 2011: 0.231
(2011) Automation & Control Systems 54/58 **(Q4)**

Autores: G. Botella, J.A. Martín-H., M. Santos, U. Meyer-Baese
Título: FPGA-Based multimodal embedded sensor system integration low and mid-level vision
Revista: *Sensors*
ISSN: 1424-8220
Volumen, pág. (año): vol. 11, 8164-8179, **2011**
Calidad: JCR 2011: 1.739
(2011) Instruments & Instrumentation 14/58 **(Q1)**

Autores: F. Alonso Zotes, M. Santos
Título: Modelling, simulation and control of satellites in the Lagrange points of the Earth-Moon system/ Modelado, simulación y control de satélites situados en los puntos de Lagrange del sistema Tierra-Luna
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*. Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): vol. 8, 204-215, **2011**
Calidad: JCR 2011: 0.231
(2011) Automation & Control Systems 54/58 **(Q4)**

Autores: A. Macedo-Cruz, G. Pajares, **M. Santos**, I. Villegas-Romero
Título: Digital Image Sensor-Based Assessment of the Status of Oat (Avena sativa L.) Crops after Frost Damage
Revista: *Sensors*
ISSN: 1424-8220
Volumen, pág. (año): 11, 6, 6015-6036, **2011**
Calidad: JCR 2011: 1.739
(2011) Instruments & Instrumentation 14/58 **(Q1)**

Autores: **M. Santos**, A.J. Cantos
Título: Classification of plasma signals by genetic algorithms
Revista: *Fusion Science and Technology*.
ISSN: 1536-1055
Volumen, pág. (año): vol. 58, pp. 706-713, Oct **2010**
Calidad: JCR 2010: 0.654
(2010) Computer Science, Information Systems 24/34 **(Q3)**

Autores: V. López, **M. Santos**, J. Montero
Título: Fuzzy Specification in Real Estate Market Decision Making
Revista: *International Journal of Computational Intelligence Systems*. Atlantis Press, ISSN: 1875-6891
Volumen, pág. (año): Vol.3, No. 1 (April, **2010**), 8-20
Calidad: JCR 2010: 0.471
(2010) Computer Science, Artificial Intelligence 49/108 **(Q2)**

Autores: A. Macedo, G. Pajares, **M. Santos**
Título: Unsupervised classification with ground cover color images
Revista: *Agrociencia*.
ISSN: 1405-3195
Volumen, pág. (año): Vol. 44, No. 6, 711-722, **2010**
Calidad: JCR 2010: 0.294
(2010) Agriculture, multidisciplinary 33/55 **(Q3)**

Autores: F. Alonso Zotes, **M. Santos**.
Título Multi-criteria Genetic Optimisation of the Manoeuvres of a Two-Stage Launcher
Revista: *Information Science*s
Elsevier Science Inc. NY, United States. ISSN: 0020-0255,
Volumen, pág. (año): 180(6), 896-910, **2010**
Calidad: JCR 2010: 2.833
(2010) Computer Science, Information Systems 9/126 **(Q1)**

Autores: J.A. Martín-H, **M. Santos**, J. de Lope
Título Erratum to **"**Orthogonal variant moments features in image analysis"
Revista: *Information Science*s
Elsevier Science Inc. NY, United States. ISSN: 0020-0255
Volumen, pág. (año): 180(12), 2498, **2010**
Calidad: JCR 2010: 2.833
(2010) Computer Science, Information Systems 9/126 **(Q1)**

Autores: J.A. Martín-H, **M. Santos**, J. de Lope
Título Orthogonal variant moments features in image analysis
Revista: *Information Science*s
Elsevier Science Inc. NY, United States. ISSN: 0020-0255,
Volumen, pág. (año): 180(6), 846-860, **2010**
Calidad: JCR 2010: 2.833
(2010) Computer Science, Information Systems 9/126 **(Q1)**

Autores: G. Farias, **M. Santos**, V. López
Título Making decisions on brain tumour diagnosis by soft computing techniques
Revista: *Soft Computing*.
Springer. Berlin/Heidelberg. ISSN: 1432-7643
Volumen, pág. (año): 14(11), **2010**
Calidad: JCR 2011: 1.880
(2011) Computer Science, Interdisciplinary 24/99 (**Q1**)

Autores: M. Santos, G. Farias
Título Laboratorios virtuales de procesamiento de señales
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*
Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): vol. 7, no. 1, 91-100, **2010.**
Calidad: JCR 2009: 0.291
(2009) Automation & Control Systems 55/59 **(Q4)**

Autores: J. A. Martin H, **M. Santos**, G. Farias, N. Duro, J. Sanchez, R. Dormido, S. Dormido-Canto, J. Vega, H. Vargas
Título Dynamic Clustering and Modeling Approaches for Fusion Plasma Signals
Revista: IEEE *Transactions on Instrumentation and Measurement.*
IEEE Inst. Electrical Electronics Engineering Inc. NJ, EEUU. ISSN: 0018-9456
Volumen, pág. (año): Volume 58, No. 9, pp. 2969-2978, Septiembre **2009**.
Calidad: JCR 2009: 1.025
(2009) Engineering, Electrical and Electronic 117/246 (**Q2**)

Autores: J.A. Martín H, J. de Lope, M. Santos

Título A Method to Learn the Inverse Kinematics of Multi-link Robots by Evolving Neuro-Controllers
Revista: *Neurocomputing*
Elsevier Science. Netherlands, Amsterdan. ISSN: 0925-2312
Volumen, pág. (año): 72, 13, 2806-2814, August **2009**
Calidad: JCR 2009: 1.440
(2009) Computer Science, Artificial Intelligence 47/103 (**Q2**)

Autores: G. Pajares, J.J. Ruz, P. Lanillos, M. Guijarro, J.M. de la Cruz, M. Santos
Título Generación de trayectorias y toma de decisiones para UAVs
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*
Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): 5, 1, 83-92, Enero **2008**
Calidad: JCR 2009: 0.291
(2009) Automation & Control Systems 55/59 **(Q4)**

Autores: G.A. Rattá, J. Vega, A. Pereira, A. Portas, E. de la Luna, S. Dormido-Canto, G. Farias, R. Dormido, J. Sánchez, N. Duro, H. Vargas, M. Santos, G. Pajares, A. Murari
Título First applications of structural pattern recognition methods to the investigation of specific physical phenomena at JET
Revista: *Fusion Engineering and Design*
Elsevier Science. Lausanne, Suiza. ISSN: 0920-3796
Volumen, pág. (año): 83, 467-470, **2008**
Calidad: JCR 2010: 1.143
(2010) Nuclear Science & Technology 8/34 (**Q1**)

Autores: J. Vega, A. Pereira, A. Portas, S. Dormido-Canto, G. Farias, R. Dormido, J. Sánchez, N. Duro, M. Santos, E. Sánchez and G. Pajares
Título Data mining technique for fast retrieval of similar waveforms in fusion massive databases
Revista: *Fusion Engineering and Design*
Elsevier Science. Lausanne, Suiza. ISSN: 0920-3796
Volumen, pág. (año): 83, 132-139, **2008**
Calidad: JCR 2010: 1.143
(2010) Nuclear Science & Technology 8/34 (**Q1**)

Autores: X.P. Burgos-Artizzu, A. Ribeiro, M. Santos
Título: Controlador borroso multivariable para el ajuste de tratamientos en agricultura de precisión
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*
Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): 4, 2, 64-71, Abril **2007.**

Autores: S. Dormido-Canto, G. Farias, J. Vega, R. Dormido, J. Sánchez, N. Duro, M. Santos, J.A. Martín, G. Pajares
Título: Search and retrieval of plasma wave forms: structural pattern recognition approach.
Revista: *Review of Scientific Instruments*
RSI Editorial. American Inst. Physics. NY, EEUU. ISSN: 0034-6748
Volumen, pág. (año): 77, 10, 514-518, October **2006**

Autores: N. Duro, J. Vega, R. Dormido, G. Farias, S. Dormido-Canto, J. Sánchez, M. Santos, G. Pajares
Título: Automated clustering procedure for TJ-II experimental signals
Revista: *Fusion Engineering and Design*
Elsevier Science. Lausanne, Suiza. ISSN: 0920-3796
Volumen, pág. (año): 81, 1987-1991, **2006**

Autores: G. Farias, S. Dormido-Canto, J. Vega, J. Sánchez, N. Duro, R. Dormido, M. Ochando, M. Santos, G. Pajares
Título: Searching for patterns in TJ-II time evolution signals
Revista: *Fusion Engineering and Design*
Elsevier Science. Lausanne, Suiza. ISSN: 0920-3796
Volumen, pág. (año): 81, 1993-1997, **2006**

Autores: M. Santos, R. López, J.M. de la Cruz
Título: A Neuro-Fuzzy Approach to Fast Ferry Vertical Motion Modelling
Revista: *Engineering Application of Artificial Intelligence*
Pergamon-Elsevier Science. Oxford, UK. ISSN: 0952-1976
Volumen, pág. (año): 19, 313-321, **2006**

Autores: M. Santos, R. López, J. M. de la Cruz
Título: Modelo Predictivo Neuro-Borroso de la Aceleración de Cabeceo de un buque de alta velocidad
Revista: *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*
Comité Español de Automática CEA-IFAC. ISSN: 1697-7912
Volumen, pág. (año): 2, 3, 39-47, Julio **2005**

Autores: M. Santos, R. López, J.M. de la Cruz
Título: Fuzzy Control of the vertical acceleration of fast ferries
Revista: *Control Engineering Practice*
Pergamon Science-Elsevier. Oxford, UK. ISSN: 0967-0661
Volumen, pág. (año): 13, 3, 305-313, **2005**

Autores: S Dormido-C, G Farias, R Dormido, J Vega, J Sánchez, M. Santos
Título: TJ-II wave forms analysis with wavelets and support vector machines.
Revista: *Review of Scientific Instruments*
RSI Editorial. American Inst. Physics. NY, EEUU. ISSN: 0034-6748
Volumen, pág. (año): 75, 10, 4254-4257, October **2004**

Autores: M. Santos and A.L. Dexter
Título: Control of a cryogenic process using a Fuzzy PID Scheduler
Revista: *Control Engineering Practice*
Pergamon Science-Elsevier. Oxford, UK. ISSN: 0967-0661
Volumen, pág. (año): 10, 1147-1152, **2002**

Autores: M. Santos and A.L. Dexter
Título: Temperature control in a liquid helium cryostat using a self-learning neurofuzzy controller
Revista: *IET Proc.-Control Theory Applications*
Inst. Engineering Technology. Hertford, UK. ISSN: 1350-2379.
Volumen, pág. (año): 148, 3, 233-238, **2001**

Autores: M. Santos, S. Dormido, J. M. de la Cruz
Título: Derivative action in PID-Fuzzy controllers
Revista: *Cybernetics and Systems*
Taylor & Francis Inc., Philadelphia. ISSN: 0196-9722
Volumen, pág. (año): 27, 5, 413-424, **1996**

Autores: J. Mira, A. E. Delgado, M. Santos, A. P. de Madrid, J. R. Álvarez
Título: Local learning in networks of universal analogic neurons
Revista: *Cybernetics and Systems*
Taylor & Francis Inc., Philadelphia. ISSN: 0196-9722
Volumen, pág. (año): 25, 2, 259-273, **1994**

Artículos en revistas científicas no indexadas

Autores: C. Guevara, **M. Santos**, V. López
Título Data leakage detection algorithm based on sequences of activities
Revista: *Lecture Notes in Computer Science,* Springer, ISSN: 0302-9743
Volumen, pág. (año): 8688, 477-478, **2014**

Autores: M. Santos, E. Miranda
Título: Aplicación de la lógica difusa en el ámbito de las energías renovables
Revista: *Elementos*
Ed. Politécnico Grancolombiano, ISSN: 2027-923X
Volumen, pág. (año): vol. 2, no. 1, 101-114, **2012.**

Autores: J.A. Martín, J. de Lope, M. Santos
Título: Evolution of neuro-controllers for multi-link robots
Revista: *Advances in Soft Computing*
Innovations in Hybrid Intelligent Systems 2nd HAIS 2007
Springer Verlag, ISBN: 978-3-540-74971-4
Volumen, pág. (año): vol. 44, pág. 175-182, **2008**.

Autores: J.A. Martín, M. Santos, A. García, J. de Lope
Título: A Computational model of the equivalence class formation psychological phenomenon
Revista: *Advances in Soft Computing*
Innovations in Hybrid Intelligent Systems 2nd HAIS 2007
Springer Verlag, ISBN: 978-3-540-74971-4
Volumen, pág. (año): vol. 44, pág. 104-111, **2008**.

Autores: F.J. Sánchez-Jurado, **M. Santos**
Título Hopfield Neural Network and Boltzmann Machine Applied to Hardware Resource Distribution on Chips
Revista: *Lecture Notes in Computer Science*
Bio-inspired Modeling of Cognitive Task. 2nd IWINAC 2007
J. Mira, J.R. Alvarez (Eds.) Springer, Heidelberg, Germany. ISSN: 0302-9743
Volumen, pág. (año): vol. 4527, pág. 387-396, **2007.**

Autores: O.J. Arévalo, **M. Santos**
Título: Classification of biomedical signals using a Haar 4 Wavelet transform and a Hamming neural network.
Revista: *Lecture Notes in Computer Science*
Natural Inspired Problem-Solving Methods in Knowledge Engineering. 2nd IWINAC 2007
J. Mira, J.R. Alvarez (Eds). Springer, Heidelberg, Germany. ISSN: 0302-9743
Volumen, pág. (año): vol. 4528, pág. 637-646, **2007.**

Autores: J.A. Martín, **M. Santos**
Título: Orthogonal Variant Moments in Computer Vision
Revista: *Lecture Series on Computer and Computational Science*
Int. E-Conference on Computer Science 2006. T. Simos, G. Psihoyios (Eds.)
Brill Academic Publisher, Leiden, Netherlands. ISSN: 978-90-04-15592-3
Volumen, pág. (año): vol. 8, 163-166, **2007.**

Autores: G. Farias, **M. Santos**
Título: A computational fusion of wavelets and neural networks in a classifier for biomedical applications
Revista: *Lecture Series on Computer and Computational Science*
Brill Academic Publisher, Leiden, Netherlands. ISSN: 978-90-04-15592-3

Volumen, pág. (año): vol. 8, 66-70, **2007.**

Autores: G. Farias, **M. Santos**
Título: Analysis of the Wavelets Transform Parameters in Image Processing
Revista: *Lecture Series on Computer and Computational Science,* Brill Academic Publisher, Leiden, Netherlands, ISSN 1573-4196
Volumen, pág. (año): Vol. 2, pág. 51-54, **2005.**

Autores: G Farias, S. Dormido, **M. Santos**, N. Duro
Título: Image Classifier for the TJ-II Thomson Scattering Diagnostic: Evaluation with a Feed Forward Neural Network
Revista: *Lecture Notes in Computer Science,* Interplay Between Natural and Artificial Computation IWINAC 2005*,* Springer-Verlag, Berlin Heidelberg
Volumen, pág. (año): vol. 3562, pág. 604-612, **2005.**

Autores: C. Fernández, **M. Santos**
Título: A Non-Standard Genetic Algorithm Approach to Solve Constrained School Timetabling Problems
Revista: *Lecture Notes in Computer Science.* Computer Aided Systems Theory, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg*,* ISBN: 3-540-20221-8.
Volumen, pág. (año): vol. 2809, pág. 26-37, **2003.**

Autores: **M. Santos**, G. Pajares, M. Portela, J.M. de la Cruz
Título: A new wavelets image fusion strategy
Revista: *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg ISSN: 0302-9743.
Volumen, pág. (año): vol. 2652, pág. 919-926, **2003.**

Autores: **M. Santos** y C. Bonsón
Título: Formación en nuevas tecnologías de la comunicación. Repercusiones en el empleo femenino
Revista: *Cooperación Internacional***. Ed.** Fondo Social Europeo. ISSN: 1138-937,
Volumen, pág. (año): no. 8, pág. 39-57, **2002.**

Autores: **M. Santos**
Título: Lógica Fuzzy: aproximación al razonamiento humano
Revista: *Cooperación Internacional*, **Ed.** Fondo Social Europeo. ISSN: 1138-937**.**
Volumen, pág. (año): vol. 7, pág. 93-112, **2001.**

Autores: **M. Santos**, S. Dormido, A. P. de Madrid, F. Morilla, J. M. de la Cruz
Título: Tuning Fuzzy Controllers by classical techniques
Revista: Lectures Notes in Computer Science, Ed Springer-Verlag, Berlin, (**1996**) ISBN: 3-540-61478-8
Volumen, pág. (año): vol. 1105, pág. 214-224, **1996.**

Autores: J. Mira, A. E. Delgado, J. R. Álvarez, A. P. de Madrid, **M. Santos**
Título: Towards more realistic self contained models of neurons: high-order, recurrence and local learning
Revista: Lectures Notes in Computer Science, Springer-Verlag, Berlin. ISBN: 3-540-59497-3
Volumen, pág. (año): vol. 686, pág. 55-62, **1993.**

Libros y capítulos de libros

Quedan recogidos en este apartado **exclusivamente los artículos publicados en revistas o libros que no se recogen como publicaciones de Congresos**. Aunque los artículos presentados a Congresos se hayan publicado en las Actas o Proceedings con el correspondiente ISBN, y puedan considerarse como capítulos de libros, no se han consignado en este apartado.

Autores: P. García Auñón, **M. Santos**
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Use of genetic algorithms for unmanned aerial systems path planning
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 430-435, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0072

Autores: C. Guevara, **M. Santos,** V. López
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Training strategy to improve the efficiency of an intelligent detection system
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 544-549, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0090

Autores: David Reolid, **M. Santos,** V. López
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Image stabilization system based on minimization frame differences by a fuzzy logic supervisor
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 436-441, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0073

Autores: Elías Plaza, **M. Santos**
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Fuel fuzzy control in an aircraft: a first approach
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 442-447, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0074

Autores: E. Aranda, M. Guinaldo, S. Dormido, **M. Santos**
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Fuzzy logic vs analytic controllers on a non-linear system
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 448-453, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0075

Autores: Andreas Muñoz, **M. Santos,** V. López
Título libro: *Decision Making and Soft Computing*
Capítulo: Design of intelligent control for HVAC system using fuzzy logic
Editor(es): Ronei Marcos de Moraes, Etienne E Kerre, Liliane dos Santos Machado, Jie Lu
Editorial (año): World Scientific. Series on Computer Engineering and Information Science, vol. 9, 424-429, **2014**
ISBN: 978-981-4619-96-7; doi: 10.1142/9789814619998_0071

Autores: J. Martínez, Matilde Santos, Victoria López
Título libro: *Practical Applications of Intelligent Systems*
Capítulo: Photograph's Exposure Control by Fuzzy Logic
Editor(es): Zhenkun Wen, Tianrui Li
Editorial (año): Springer Berlin Heidelberg, vol. 279, 293-303, **2014**
ISBN: 978-3-642-54926-7. doi: 10.1007/978-3-642-54927-4_28

Autores: Monir Mikati, **Matilde Santos**
Título libro: *Knowledge Engineering and Management. Advances in Intelligent Systems and Computing*
Capítulo: Knowledge-Based Decision System for Sizing Grid-Connected Photovoltaic Arrays
Editor(es): Fuchun Sun, Tianrui Li, Hongbo Li
Editorial (año): Springer Berlin Heidelberg, vol. 214, pp 463-472, **2014**
ISBN: 978-3-642-37831-7

Autores: Alejando Carpio, **Matilde Santos**, José Antonio Martín
Título libro: *Knowledge Engineering and Management. Advances in Intelligent Systems and Computing*
Capítulo: A First Approach of a New Learning Strategy: Learning by Confirmation
Editor(es): Fuchun Sun, Tianrui Li, Hongbo Li
Editorial (año): Springer Berlin Heidelberg, vol. 214, pp 409-418, **2014**
ISBN: 978-3-642-37831-7

Autores: **M. Santos**
Título libro: *Encyclopedia of Sciences and Religions*
Capítulo: Control Theory (Cybernetics)
Editor(es): Anne Runehov & Lluis Oviedo
Editorial (año): Springer Netherlands (Springer Science+Business Media Dordrecht), 496-499, **2013**
ISBN: 978-1-4020-8264-1, p.2090

Autores: López V., **Santos M.**, Miñana, G.; Caro, R.; Escobar-Torres Kraemmer, S.; Sánchez Balmaseda M.; Botella, G.
Título libro: *A Tribute to Prof. Dr. Da Ruan*
Capítulo: Memories in Complutense campus.
Editorial (año): Springer Berlin Heidelberg, 143-150, **2013**

Autores: **M. Santos**, M. Romana
Título libro: *Uncertainty Modeling in Knowledge Engineering and Decision Making*
Capítulo: Decision fuzzy system on the state of delayed vehicles
Editor(es): C. Kahraman, E. Kerre, F. Tunc Bozbura
Editorial (año): World Scientific, 1245-1250, **2012**
ISBN: 978-981-4417-73-0

Autores: G. Farias, S. Dormido-Canto, **M. Santos**, J. Vega
Título libro: *Uncertainty Modeling in Knowledge Engineering and Decision Making*
Capítulo: Making intelligent decisions on noisy images
Editor(es): C. Kahraman, E. Kerre, F. Tunc Bozbura
Editorial (año): World Scientific, 999-1004, **2012**
ISBN: 978-981-4417-73-0

Autores: **M. Santos**, N. Antequera
Título libro: *Uncertainty Modeling in Knowledge Engineering and Decision Making*
Capítulo: Application of genetic algorithms to the optimization of the robustness of controllers
Editor(es): C. Kahraman, E. Kerre, F. Tunc Bozbura
Editorial (año): World Scientific, 1221-1226, **2012**
ISBN: 978-981-4417-73-0

Autores: Macedo Cruz, **Santos Peñas**, Pajares Martinsanz, Villegas R.
Título libro: *Deforestation around the World*
Capítulo: Unsupervised classification of aerial images based on the Otsu's Method
Editor(es): Dr. Paulo Moutinho
Editorial (año): InTech, cap. 9, 171-186, **2012**
ISBN: 979-953-307-313-1

Autores: C. Martín Sánchez, **M. Santos Peñas**, L. Garmendia Salvador
Título libro: *Handbook on Decision Making: ISRL 33*
Capítulo: A fuzzy decision system for an autonomous car parking
Editor(es): J. Lu, L.C. Jain and G. Zhang
Editorial (año): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, vol. 2, Chapter 13, 237-258, **2012**
ISSN: 1868-4393; ISBN: 978-3-642-25754-4

Autores: **M. Santos**, V. López
Título libro: *Handbook on Decision Making: ISRL 33*
Capítulo: Fuzzy decision system for safety on roads
Editor(es): J. Lu, L.C. Jain and G. Zhang
Editorial (año): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, vol. 2, Chapter 9, 171-187, **2012**
ISSN: 1868-4393; ISBN: 978-3-642-25754-4

Autores: E. Castañeda, L. Garmendia, **M. Santos**
Título libro: *Handbook on Decision Making: ISRL 33*
Capítulo: Searching musical representative phrases using decision making based on fuzzy similarities
Editor(es): J. Lu, L.C. Jain and G. Zhang
Editorial (año): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, vol. 2, Chapter 7, 125-149, **2012**
ISSN: 1868-4393; ISBN: 978-3-642-25754-4

Autores: C.M. Alvarez, **M. Santos**, V. López
Título libro: *Computational Intelligence. Foundations and Applications*
Capítulo: Reinforcement learning vs. A* in a role playing game benchmark scenario
Editor(es): D. Ruan, T. Li, Y. Xu, G. Chen, E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, 644-650, **2010**
ISBN: 978-981-4324-69-4

Autores: A. Torrens, **M. Santos**
Título libro: *Computational Intelligence. Foundations and Applications*
Capítulo: Fuzzy Control Approach of a binary distillation column
Editor(es): D. Ruan, T. Li, Y. Xu, G. Chen, E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, 328-334, **2010**
ISBN: 978-981-4324-69-4

Autores: F. Alonso, **M. Santos**
Título libro: *Computational Intelligence. Foundations and Applications*
Capítulo: Genetic optimization of an interplanetary trajectory from Earth to Jupiter
Editor(es): D. Ruan, T. Li, Y. Xu, G. Chen, E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, 1048-1053, **2010**
ISBN: 978-981-4324-69-4

Autores: M.C. García-Alegre, J. Rivas, D. Martín, **M. Santos**
Título libro: *Computational Intelligence. Foundations and Applications*
Capítulo: Fuzzy decision tree in a homeland security application
Editor(es): D. Ruan, T. Li, Y. Xu, G. Chen, E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, 335-341, **2010**
ISBN: 978-981-4324-69-4

Autores: VV.AA. (**M. Santos)**

Título: *Libro Blanco del Control Automático*
Editorial: CEA (Comité Español de Automática)
Fecha (año): 205 pp., **2009**
ISBN: 978-84-692-5966-5

Autores: M. Santos, J.M. de la Cruz
Título libro: *Métodos de Procesamiento Avanzado e Inteligencia Artificial en Sistemas Sensores y Biosensores*
Capítulo: Algoritmos genéticos
Editor(es): Lorenzo Leija
Editorial (año): Ed. Reverté S.A., pp. 321-333, **2009**.
ISBN 978-607-7815-01-3 México; ISBN 978-84-291-8013-8 España

Autores: J.M. de la Cruz, M. Santos, G. Pajares
Título libro: *Métodos de Procesamiento Avanzado e Inteligencia Artificial en Sistemas Sensores y Biosensores*
Capítulo: Máquinas de vectores soportes para clasificación
Editor(es): Lorenzo Leija
Editorial (año): Ed. Reverté S.A., pp. 335-351, **2009.**
ISBN 978-607-7815-01-3 México; ISBN 978-84-291-8013-8 España

Autores: V. López, **M. Santos**, J. Montero
Título libro: *Intelligent decision making systems*
Capítulo: Improving reliability and performance in computer systems by means of fuzzy specifications
Editor(es): K. Vanhoof, D. Ruan, T. Li, G. Wets
Editorial (año): World Scientific, 351-356, **2009**
ISBN: 978-981-4295-05-5

Autores: C. Martín, L Garmendia, **M. Santos**, R. González del Campo
Título libro: *Intelligent decision making systems*
Capítulo: Influence of different strategies and operators on a fuzzy decision system for car parking
Editor(es): K. Vanhoof, D. Ruan, T. Li, G. Wets
Editorial (año): World Scientific, 345-350, **2009**
ISBN: 978-981-4295-05-5

Autores: L Valverde, **M. Santos**, V. López
Título libro: *Intelligent decision making systems*
Capítulo: Fuzzy decision system for safety on roads
Editor(es): K. Vanhoof, D. Ruan, T. Li, G. Wets
Editorial (año): World Scientific, 326-331, **2009**
ISBN: 978-981-4295-05-5

Autores: E. Castañeda, L. Garmendia, **M. Santos**
Título libro: *Intelligent decision making systems*
Capítulo: Design of an intelligent system for computer aided musical composition
Editor(es): K. Vanhoof, D. Ruan, T. Li, G. Wets
Editorial (año): World Scientific, 13-18, **2009**
ISBN: 978-981-4295-05-5

Autores: D. Martín, R. López-Gómez, M.C. García-Alegre, Matilde Santos
Título libro: *Interacción Persona-Robot*
Capítulo Información de contexto en el ajuste borroso de umbral para la segmentación de imágenes naturales en la interacción robot-entorno
Editor(es): C. Cerrada, I. Abad, J.J. Escribano
Editorial (año): Ed. UNED, cap. 10, 147-171, **2009.**

Autores: F. Alonso Zotes, **M. Santos Peñas**
Título libro: *Computational Intelligence in Decision and Control*
Capítulo: GA Optimization of the height of a low earth orbit
Editor(es): D. Ruan, J. Montero, J. Lu, L. Martínez, P. D'hondt, E. E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, pág. 719-724, **2008**
ISBN: 978-981-279-946-3

Autores: J. Gutiérrez Plaza, **M. Santos Peñas**
Título libro: *Computational Intelligence in Decision and Control*
Capítulo: Artificial Neural Networks for the routing in proactive ad-hoc networks
Editor(es): D. Ruan, J. Montero, J. Lu, L. Martínez, P. D'hondt, E. E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, pág., 373-378, **2008**
ISBN: 978-981-279-946-3

Autores: J.A. Martín H, **M. Santos**
Título libro: *Computational Intelligence in Decision and Control*
Capítulo: Application of Orthogonal variant moments to computer vision
Editor(es): D. Ruan, J. Montero, J. Lu, L. Martínez, P. D'hondt, E. E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, pág. 441-446, **2008**
ISBN: 978-981-279-946-3

Autores: A. Iglesias, M.D. del Castillo, **M. Santos**, J.I. Serrano, J. Oliva
Título libro: *Computational Intelligence in Decision and Control*
Capítulo: A comparison between possibility and probability in multiple criteria decision making
Editor(es): D. Ruan, J. Montero, J. Lu, L. Martínez, P. D'hondt, E. E. Kerre
Editorial (año): World Scientific, pág. 307-312, **2008**
ISBN: 978-981-279-946-3

Autores: J. M. de la Cruz, **M. Santos**, G. Pajares, J.J. Ruz, J. Quesada
Título: *Nuevas Tendencias en Control Inteligente*
Capítulo: Evaluación de técnicas de inteligencia artificial para la toma de decisiones
Editor(es): J.M. Andújar, M.A. Martínez Bohórquez, J.M Bravo, A. Jiménez Avello
Editorial (año): Universidad de Huelva, ISBN: 84-688-8640-2
Volumen, pág. (año): 7-12, **2006**.

Autores: G. Pajares**, M. Santos**
Título: *Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento*
Editorial (año): *RA-MA*, Madrid, **2005**, ISBN: 84-7897-676-0

Autores: F. Farias, M. Santos
Título: *Nuevas Tendencias en Control Inteligente*
Capítulo: Aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial y tratamiento de señales en fusión
Editor(es): J.M. Andújar, M.A. Martínez B., J.M Bravo, A. Jiménez
Editorial (año): Universidad de Huelva, CEA IFAC, 1-6, 2005
ISBN: 84-689-2599-3

Autores: **M. Santos** y C. Bonsón
Título: Formación en nuevas tecnologías de la comunicación. Repercusiones en el empleo femenino
Editorial (año): Fondo Social Europeo y CI, pág. 1-19, ISBN: 1695-1883, **2002**

Autores: **M. Santos**, J. M. de la Cruz, S. Dormido
Título: Self-Tuning of fuzzy logic controllers in cascade loops
Libro: *Intelligent Systems and Soft Computing for Nuclear Science and Industry,* World Scientific, pág. 258-264, **1996;** ISBN: 981-02-2738-8

Autores:	**M. Santos**
Título:	Contribución a la sintonía de los controladores basados en la lógica borrosa
Editorial (año):	Universidad Complutense de Madrid, Tesis doctoral. Dpto. de Informática y Automática, 213 pp., **1994;** ISBN: 84-669-0468-9

Autores:	A. P. de Madrid, **M. Santos**, S. Dormido y F. Morilla
Título:	Constrained generalized predictive control with dynamic programming
Libro:	*Advances in Model-Based Predictive Control;* Oxford Science Publications, pág. 276-290. Oxford University Press, **1994**; ISBN: 0-19-856292-6

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Computer Learning Research Centre, Computer Science Department, Royal Holloway College, **University of London,** UK
Localidad: Egham, Surrey País: Inglaterra (UK) Fecha: 1/09/2007– 24/2/2008 Duración (semanas): 25
Tema: **Machine learning applications to Bioinformatics**
Clave: Estancia de Investigadores españoles en centros de Investigación Extranjeros

---

Centro: Department of Engineering Science, **University of Oxford**
Localidad: Oxford País: Inglaterra (UK) Fecha: 1-07 al 31-12 de 1999 Duración (semanas): 25
Tema: **An adaptive fuzzy control scheme for embedded applications**
Clave: Estancia de Investigadores españoles en centros de Investigación Extranjeros

---

Centro: Departamento de Informática y Automática, **Universidad Nacional de Educación a Distancia**
Localidad: Madrid País: España Fecha: 14-10-1990 al 14-10-1991 Duración (semanas): 52
Tema: **Control Adaptativo Experto**
Clave: Estancia de Ayudantes de Facultad en otros Centros Universitarios

---

Estancias cortas en Centros de Investigación (menos de un mes):

- Vilnius Technical University, Lituania 2014 (6 días)
- Zagreb University, Croacia 2012 (6 días)
- Universidade de Sao Paolo, Brasil 2010 (11 días)
- Universidad de la Habana, Cuba 2005 (13 días)
- Universidad Pontificia de Lima, Perú 2004 (20 días)
- CINVESTAV, México 2003 (18 días

Contribuciones a Congresos Internacionales

CSP – 2017 5th International Conference on Control & Signal Processing
Autores: J.C. Rojas-Thomas, M. Santos, N. Duro, V. López, M. Mora
Título: Analyzing Clustering Validation Measures based on a New Paradigm
Lugar y fechas: 28 al 30 de Octubre de 2017, Kairouan, Tunisia
Publicación: PET: Proceedings of Engineering & Technology.
Volumen, pág. (año): 26, 2017

CSP – 2017 5th International Conference on Control & Signal Processing
Autores: Jesús Enrique Sierra, Matilde Santos, Victoria Lopez
Título: Adaptive Neuro Control for Altitude Stabilization of UAVs
Lugar y fechas: 28 al 30 de Octubre de 2017, Kairouan, Tunisia
Publicación: PET: Proceedings of Engineering & Technology.
Volumen, pág. (año): 26, 2017

ICPRS-2017 8th International Conference on Pattern Recognition Systems
Autores: Verónica Aubin, Marco Mora, and Matilde Santos
Título: A new descriptor for writer identification based on B-Splines
Lugar y fechas: 11 al 13 de Julio de 2017, Madrid, Spain
Publicación: IET, ISBN: 978-1-78561-652-5. DOI: 10.1049/cp.2017.0172
Volumen, pág. (año): 43 (5pp), **2017**

IFAC WC 2017 The 20th World Congress of the International Federation of Automatic Control
Autores: Guy Eric Gapingsi, Rafael Korbas Armas, Matilde Santos
Título: Modelling and control system of a flexible floating boom: First approach
Lugar y fechas: 9 al 14 de Julio de 2017, Toulouse, France
Publicación: Preprints of the 20th World Congress, IFAC, ISSN 2405-8963, IFAC-PapersOnLine, https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.2163
Volumen, pág. (año): 50, 1, 13108-13113, **2017**

IFAC WC 2017 The 20th World Congress of the International Federation of Automatic Control
Autores: Pablo Garcia-Auñón, Matilde Santos, Jesús M de la Cruz
Título: A new UAV ship-tracking algorithm
Lugar y fechas: 9 al 14 de Julio de 2017, Toulouse, France
Publicación: Preprints of the 20th World Congress, IFAC, ISSN 2405-8963, IFAC-PapersOnLine, https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.2010.
Volumen, pág. (año): 50, 1, 13090-13095, **2017**

CISIS 2016 9th International Conference on Computational Intelligence in Security for Information Systems
Autores: Cesar Guevara, Matilde Santos and Victoria Lopez
Título: Intrusion detection with neural networks based on knowledge extraction by decision trees
Lugar y fechas: 19 al 21 de Octubre de 2016, San Sebastián, Spain
Publicación: Advances in Intelligent Systems and Computing
ISSN: 2194-5357, Springer
Volumen, pág. (año): 527, 508-517, **2016**
CORE: B

SOCO 2016 11th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Autores: Rodrigo Naranjo and Matilde Santos
Título: Fuzzy candlesticks forecasting using pattern recognition for stock markets
Lugar y fechas: 19 al 21 de Octubre de 2016, San Sebastián, Spain
Publicación: Advances in Intelligent Sytems and Computing
ISSN: 2194-5357, Springer
Volumen, pág. (año): 527, 321-333, **2016**

CACIC 2016, Congreso Argentino de Ciencias de la Computación
Autores: Verónica Aubin, Marco Mora, and Matilde Santos
Título: Un nuevo descriptor para la identificación de personas mediante caracteres simples
Lugar y fechas: 3 al 7 de Octubre de 2016, Universidad Nacional de San Luis, Argentina
Volumen, pág. (año): 2016

ICPRS-16 International Conference on Pattern Recognition Systems
Autores: V. Aubin, M. Mora, M. Santos
Título: A new descriptor for people recognition by handwritten strokes analysis
Lugar y fechas: 20-22 April 2016, Talca, Chile
Publicación: ISBN: 978-1-78561-283-1; IET, doi: 10.1049/ic.2016.0038
Volumen, pág. (año): pp. 14-20, **2016**

ISC2-2015 First IEEE Smart Cities Conference
Autores: O. Hernández Uribe, M. Santos, M.C. Garcia-Alegre, D Guinea
Título: A context-awareness architecture for managing thermal energy in an nZEB building
Lugar y fechas: 25-28 Octubre 2015, Jalisco, México
Publicación: ISBN: 978-1-4673-6552-9, IEEE
Volumen, pág. (año): 2015

SOCO 2015 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Autores: Pablo García Auñón, Matilde Santos Peñas and Jesus Manuel de La Cruz García
Título: A first intelligent approach of path following algorithm for quadcopters
Lugar y fechas: 15 al 17 de Junio de 2015, Burgos, España
Publicación: Advances in Intelligent Systems and Computing, Pringer, ISBN: 2194-5357
Volumen, pág. (año): vol. 368, 317-327, 2015

SOCO 2015 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications
Autores: J.E. Sierra, M. Santos
Título: Adaptive Neural Control-Oriented Models of Unmanned Aerial Vehicles
Lugar y fechas: 15 al 17 de Junio de 2015, Burgos, España
Publicación: Advances in Intelligent Systems and Computing, Pringer, ISBN: 2194-5357
Volumen, pág. (año): vol. 368, 329-337, 2015

CCPR 2014 6th Chilean Conference on Pattern Recognition
Autores: J.C. Rojas, M. Mora, M. Santos
Título: New Version of Davies-Bouldin Index for Clustering Validation Based on HyperRectangles
Lugar y fechas: 10 al 14 de Noviembre de 2014, Talca, Chile
Publicación: 6th Chilean Conference on Pattern Recognition
Volumen, pág. (año): 1-6, 2014

2014 ENC 2nd Workshop on Semantic Web and Linked Open Data (Mexican Int. Conference on Computer Science)
Autores: Oscar Hernández U. Domingo Guinea, Matilde Santos
Título: Semantic Sensors: A Proposal from Smart Building to Smart City Model
Lugar y fechas: Ocotlan, Oaxaca, México. November 5th, 2014
Publicación: ISBN: 978-0-9908236-0-5, paper 50
Volumen, pág. (año): 2014

FLINS 2014, 11th Int. Conf. on Decision Making and Soft Computing
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: Joao Pessoa, Paraíba, Brasil, 17-20/08/2014
CORE: B

2014 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing (PIC-2014)
Autores: César Guevara, Matilde Santos, José Antonio Martín, Victoria López
Título: Reaching a Consensus on Access Detection by a Decision System

Lugar y fechas: Shanghai, March 16-18, 2014
Publicación: IEEE, Conf. Proc. ISBN: 978-1-4799-2030-3
Volumen, pág. (año): 119-122, 2014

2014 IEEE International Conference on Progress in Informatics and Computing (PIC-2014)
Autores: Juan Antonio Romera Cabrerizo, Matilde Santos, Victoria López
Título: Hybrid Fuzzy-PID Control in a Thermo Solar Power Plant Condenser
Lugar y fechas: Shanghai, March 16-18, 2014
Publicación: IEEE, Conf. Proc. ISBN: 978-1-4799-2030-3
Volumen, pág. (año): 641-645, 2014

2013 ISKE 8th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: J. E. Sierra, M. Santos
Título: Analytic and soft computing techniques applied to non-linear systems
Lugar y fechas: ShenZhen, China, 20-23 de Noviembre 2013
Volumen, pág. (año): 1-10, 2014
CORE: B

2013 ISKE 8th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: J. Martínez1, Matilde Santos and Victoria López
Título: Photograph's exposure control by fuzzy logic
Lugar y fechas: ShenZhen, China, 20-23 de Noviembre 2013
Volumen, pág. (año): 1-10, 2014
CORE: B

2013 ISKE 8th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: Rodrigo Naranjo, Javier Arroyo, Albert Meco and Matilde Santos
Título: A fuzzy-genetic approach for making decision on capital management in trading
Lugar y fechas: ShenZhen, China, 20-23 de Noviembre 2013
Volumen, pág. (año): 1-10, 2014
CORE: B

2013 ISKE 8th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: César Byron Guevara, Matilde Santos, José Antonio Martín
Título: Identification of Computer Information System Intruders by Decision Trees and Artificial Neural Networks
Lugar y fechas: ShenZhen, China, 20-23 de Noviembre 2013
Volumen, pág. (año): 1-10, 2014
CORE: B

2013 IEEE 8CCC 8th Computing Colombian Conference
Autores: Claudia Marcela Álvarez Ramos, Edwin Andrés Niño Velasquez, Matilde Santos Peñas
Título: Automatic Classification of Nosema Pathogenic Agents through Machine Vision techniques and Kernel-based Vector Machines
Fechas, lugar: 21-13//08/2013, Armenia, Colombia
Publicación: IEEE, ISBN: 978-1-4799-1056-4, pp. 1-5, 08/2013

2013 IFAC IAV Intelligent Autonomous Vehicles Symposium
Autores: Joshue M Perez Rastelli, Vicente Milanés, Matilde Santos
Título: Control agents for autonomous vehicles in urban and highways scenarios
Fechas, lugar: June 26-28, 2013, Gold Coast, Australia
Publicación: 8, 1, 120-125, 2013

2013 IAEA 9 5th Tech. Meeting Control, Data Acquisition, and Remote Participation for Fusion Research
Autores: Farias G., Dormido-Canto S., Vega J., Santos M., Pastor I., Fingerhuth S., Ascencio J.
Título: Iterative stray light reduction on TJ-II Thomson Scattering images
Fechas, lugar: 06 - 10 May 2013, Hefei, China.

Volumen, pág. (año): 2013

2012 ISKE 7th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: M. Mikati, M. Santos
Título: Knowledge based decision system for sizing grid-connected photovoltaic arrays
Fechas, lugar: 15-17/12/2011, Beijing, China
Publicación: Knowledge Engineering and Management, Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer Berlin Heidelberg
Volumen, pág. (año): vol. 214, 463-472, 2014
CORE: B

2012 ISKE 7th Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: A. Carpio, M. Santos, J.A. Martín-H.
Título: A First Approach of a New Learning Strategy: Learning by Confirmation
Fechas, lugar: 15-17/12/2011, Beijing, China
Publicación: Knowledge Engineering and Management, Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer Berlin Heidelberg
Volumen, pág. (año): vol. 214, 409-418, 2014
CORE: B

FLINS 2012, 10th Int. Conf. on Uncertainty Modeling in Knowledge Engineering and Decision Making
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: Istanbul, Turkey, 26-29/08/2012
CORE: B

2012 INTED 6th International Technology, Education and Development Conference
Autores: M. Santos, V. López, J.A. Martín-H
Título: Improving teaching and learning material with authoring tools
Fechas, Lugar: Valencia, España, 5-7/03/2012
Publicación: Proceedings of INTED 2012, Ed. IATED, ISBN: 978-84-615-5563-5
Volumen, pág. (año): 6040-6049, 2012.

2012 INTED 6th International Technology, Education and Development Conference
Autores: J.A. Martín-H, M. Santos, V. López, A. Vargas
Título: A software tool for the automatic tracking and segmentation of student's profiles
Fechas, Lugar: Valencia, España, 5-7/03/2012
Publicación: Proceedings of INTED 2012, Ed. IATED, ISBN: 978-84-615-5563-5
Volumen, pág. (año): 1511-1517, 2012.

2011 IEEE ISKE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: V. López, M. Santos, T. Rodríguez
Título: An approach to the analysis of performance, reliability and risk in computer systems.
Fechas, lugar: 12-15/12/2011, Shangai, China
Publicación: Knowledge Engineering and Management. Y. Wang and T. Li (Eds). Advances in Intelligent and Soft Computing, Springer-Verlag. ISBN: 978-3-642-25660-8
Volumen, pág. (año): 123, 653-658, 2011

2011 IEEE ROC&C Reunión Internacional De Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica, Automatización, Robótica y Exposición Industrial
Autores: A. Macedo-Cruz, G. M. Santos-Peñas, Pajares-Martinsanz, I. Villegas Romero
Título: Intelligent Classification of agricultural land covers in the low catchments of "La Sabana" river, Guerrero.
Fechas, lugar: Acapulco, Gro. México, 17/11-3/12/2011
Publicación: IEEE ROC&C proceedings,
Volumen, pág. (año): 1-11, 2011

2011 NaBIC Third World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing

Autores: M. León, J.M. Gutierrez, L. Leija, R. Muñoz, J.M. de la Cruz, M. Santos
Título: Multiclass motion identification using myoelectric signals and support vector machines
Fechas, lugar: 19-21/10/2011, University of Salamanca, Spain
Publicación: IEEE Proc. 3rd World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, ISBN: 978-1-4577-1123
Volumen, pág. (año): 196-201, 2011

2011 ICC International Classification Conference
Autores: I. Nouretdinov, M. Santos, A. Gammerman
Título: Non-conformity measures in multi-class prediction
Fechas, lugar: 11-15/07/2011, University of St. Andrews, Scotland
Publicación: Proc. of the Conference
Volumen, pág. (año): 2011

2010 IEEE ISKE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: F. Alonso, M. Santos
Título: Intelligent satellites control based on fuzzy logic in the Earth-Moon libration points
Fechas, lugar: 15-16/11/2010, Hangzhou, China
Publicación: Proceedings of 2010 IEEE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering ISKE 2010, IEEE Press, ISBN: 978-1-4244-6792
Volumen, pág. (año): 605-610, 2010

2010 IEEE ISKE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: M. Santos, V. López, F. Morata
Título: Intelligent fuzzy controller of a quadrotor
Fechas, lugar: 15-16/11/2010, Hangzhou, China
Publicación: Proceedings of 2010 IEEE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering ISKE 2010, IEEE Press, ISBN: 978-1-4244-6792
Volumen, pág. (año): 141-146, 2010

2010 IEEE ISKE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: V. López, M. Santos, P. Esteve, D. Roldán, J.C. de Mendoza
Título: Practical applications of intelligent systems: an e-learning platforms recommender
Fechas, lugar: 15-16/11/2010, Hangzhou, China
Publicación: Proceedings of 2010 IEEE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering ISKE 2010, IEEE Press, ISBN: 978-1-4244-6792
Volumen, pág. (año): 628-633, 2010

ROPEC'2010 XII Reunión Int. de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación
Autores: A. Macedo-Cruz, G. Pajares-Martinsanz, M. Santos-Peñas, I. Villegas Romero
Título: Unsupervised classification of ground cover based on the Otsu's method
Fechas, lugar: Manzanillo, Colima, México, 10-12/11/2010
Publicación: Int. ROPEC proceedings, ISBN: 978-607-95476-1-5
Volumen, pág. (año): 114-12153, 2010

2010 CONACI I Congreso Internacional de Computación e Informática
Autores: N. V. Ramirez Pérez, M. Laguna Estrada, M. Santos Peñas
Título: Aplicación y método SVM (Support Vector Machine)
Fechas, lugar: Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche, México, 8-10/09/2010
Publicación: Ciencia y Tecnología en Computación e Informática, ISBN: 978-607-7826-12-5
Volumen, pág. (año): Tomo II, 143-153, 2010

2010 FLINS 9th Int. Conference on Foundations and Applications of Computational Intelligence
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: Emei, Chengdu, China, 2-4/08/2010

2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence WCCI (IEEE CEC 2010

Autores: F. Alonso Zotes, M. Santos
Título: Delta-V Genetic Optimization of a Trajectory from Earth to Saturn with Fly-by in Mars
Fechas, lugar: 18-23/07/2010, Barcelona, España.
Publicación: Conference Proceedings of WCCI 2010, ISBN: 978-1-4244-6910-9
Volumen, pág. (año): 1836-1841, 2010

2010 IEEE World Congress on Computational Intelligence WCCI (FUZZ-IEEE 2010)
Autores: J. Pérez, A. Gajate, V. Milanés, E. Onieva, M. Santos
Título: Design and implementation of a neuro-fuzzy system for longitudinal control of autonomous vehicles
Fechas, lugar: 18-23/07/2010, Barcelona, España.
Publicación: Conference Proceedings of FUZZ-IEEE, ISBN: 978-1-4244-6920-8
Volumen, pág. (año): 1112-1117, 2010

2010 WORLDCOMP/IPCV'10 - 14th Int. Conf. on Image Processing, Computer Vision, & Pattern Recognition
Autores: Macedo-Cruz Antonia, Pajares-Martinsanz Gonzalo, Santos-Penas Matilde
Título: Unsupervised Classification of Images in Rgb Color Model and Cluster Validation Techniques
Fechas, lugar: 12-15/07/2010, USA.
Publicación: Conference Proceedings. Paper Acceptance Rate: 28%

2010 ICATT 2010, 4th International Conference on Astrodynamics Tools and Techniques
Autores: F. Alonso Zotes, Matilde Santos Peñas
Título: From Earth to Kuiper belt: swarm optimisation algorithm applied to interplanetary missions
Fechas, Lugar: Madrid, Spain, 3-6/05/2010.
Publicación: Proc. WPP-308, 4th International Conference on Astrodynamics Tools and Techniques
Volumen, pág. (año): 2010.

2010 INTED International Technology, Education and Development Conference
Autores: M. Santos, V. López, J.A. Martín-H
Título: Designing data bases for improving the quality of teaching material
Fechas, Lugar: Valencia, España, 8-10/03/2010
Publicación: Conference Proceedings of INTED 2010, Ed. IATED, ISBN: 978-84-613-5538-9
Volumen, pág. (año): 5408-5415, 2010.

2010 INTED International Technology, Education and Development Conference
Autores: V. López, M. Santos, J.A. Martín-H
Título: Developing computational tools for the portability of information in different virtual systems
Fechas, Lugar: Valencia, España, 8-10/03/2010
Publicación: Conference Proceedings of INTED 2010, Ed. IATED, ISBN: 978-84-613-5538-9
Volumen, pág. (año): 5434-5442, 2010.

2010 6th Workshop on Fusion, Data Processing, Validation and Analysis
Autores: Matilde Santos Peñas
Título: Classification of plasma signals by genetic algorithm
Fechas, lugar: CIEMAT, Madrid, Spain, 25-27/01/2010
Volumen, pág. (año): 2010

2009 IEEE ISKE Int. Conference on Intelligent System and Knowledge Engineering
Autores: Matilde Santos Peñas
Fechas, lugar: Hasselt, Belgium, 26-28/11/2009

2009 CONAGOLFO Congreso Nacional de Ingeniería Electrónica del Golfo
Autores: L. Castellanos, A. Ramos, M. Santos, A. Urquia, I. Bazán
Título: SUBA: A Modelica software library for causal modeling and simulation of wideband ultrasonic transducers including transient diffraction processes
Fechas, lugar: 3-4/11/2009, Veracruz, México.
Publicación: Libro electrónico, ISBN: 978-607-00-1861-9
Volumen, pág. (año): 91-102, 2009.

2009 IEEE CIINDET VII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico
Autores: A. Macedo Cruz, G. Pajares, M. Santos, E. Mejía Sáenz
Título: Reconocimiento de patrones del paisaje por umbralización en imágenes teledetectadas
Fechas, lugar: Cuernavaca, Morelos, México, 7-9/10/2009.
Publicación: IEEE Sec. Morelos, ISBN: 978-607-95255-1-4
Volumen, pág. (año): 2009

2009 EUROFUSE Workshop on Preference Modelling and Decision Analysis
Autores: E. Castañeda, L. Garmendia, M. Santos
Título: Searching musical representative phrases using W-indistinguishabilities and proximities
Fechas, lugar: 16-18/09/2009, Pamplona, España.
Publicación: Ed. Universidad Pública de Navarra, ISBN: 978-84-9769-2427
Volumen, pág. (año): 213-218, 2009

2008 IEEE ISKE 3rd International Conference on Intelligent Systems and Knowledge Engineering
Autores: G. Farias, M. Santos, V. López
Título: Brain Tumour Diagnosis with Wavelets and Support Vector Machines
Fechas, lugar: 17-19/11/2008, Xiamen, China.
Publicación: Proceedings, S. Li, T. Li, D. Ruan (eds). Ed. IEEE Press, ISBN: 978-1-4244-2197-8
Volumen, pág. (año): 1453-1459, 2008

FLINS 2008 8th International FLINS Conference Computational Intelligence in Decision and Control
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: 21-24/09/2008, UCM, Madrid, España.
Volumen, pág. (año): 2008

2008 INTED International Technology, Education and Development Conference
Autores: M. Santos
Título: Simulation: a universal valid subject
Fechas, Lugar: Valencia, España, 5-7/03/2008
Publicación: Conference Proceedings of INTED 2008. ISBN: 978-84-612-0190-7
Volumen, pág. (año): 2008.

2008 AIA 26th IASTED Int. Multiconf. on Applied Informatics. Artificial Intelligence and Applications
Autores: A.J. Cantos, M. Santos
Título: Learning parameters of a genetic algorithm applied to signal classification
Fechas, lugar: 11-13/02/2008, Innsbruck, Austria.
Publicación: Proceedings IASTED, ACTA Press, ISBN: 978-0-88986-710-9
Volumen, pág. (año): 595, 284-289, 2008

2007 IEEE WISP International Symposium on Intelligent Signal Processing
Autores: J. Vega, G. Rattá, A. Murari, P. Castro, S. Dormido-Canto, R. Dormido, G. Farias, A. Pereira, A. Portas, E. Luna, I. Pastor, J. Sánchez, N. Duro, R. Castro, M. Santos, H. Vargas
Título: Recent results on structural pattern recognition for fusion massive databases
Fechas, lugar: UAH, Madrid, España, 3-5/10/2007.
Publicación: Conference Proceeding Book Ed. IEEE press. ISBN: 1-4244-0829-6
Volumen, pág. (año): 949-954, 2007

2007 IEEE WISP International Symposium on Intelligent Signal Processing
Autores: J.A. Martin H., M. Santos, G. Farias, N. Duro, J. Sánchez, R Dormido, S. D-Canto, J. Vega
Título: Dynamic clustering and neuro-fuzzy identification for the analysis of fusion plasma signals
Fechas, lugar: UAH, Madrid, España, 3-5/10/2007.
Publicación: Conference Proceeding Book Ed. IEEE press. ISBN: 1-4244-0829-6
Volumen, pág. (año): 979-984, 2007

2007 IEEE WISP International Symposium on Intelligent Signal Processing

Autores: A.J. Cantos, M. Santos
Título: Knowledge extraction in signals classification with genetic algorithms
Fechas, lugar: UAH, Madrid, España, 3-5/10/2007.
Publicación: Conference Proceeding Book Ed. IEEE press. ISBN: 1-4244-0829-6
Volumen, pág. (año): 973-978, 2007

2007 IEEE WISP International Symposium on Intelligent Signal Processing
Autores: M. Guijarro, G. Pajares, R. Abreu, L. Garmendia, M. Santos
Título: Design of a Hybrid Classifier for Natural Textures in Images from the Bayesian and Fuzzy Paradigms
Fechas, lugar: UAH, Madrid, España, 3-5/10/2008.
Publicación: Conference Proceeding Book Ed. IEEE press. ISBN: 1-4244-0829-6
Volumen, pág. (año): 431-436, 2007

2007 INTED International Technology, Education and Development Conference
Autores: M. Santos
Título: Integrating different learning and teaching methodologies for technical subjects
Fechas, lugar: Valencia, España, 7-9/03/2007.
Publicación: Conference Proceedings of INTED 2007. Ed. IATED. ISBN: 978-84-611-4517-1
Volumen, pág. (año): 2007.

2007 INTED International Technology, Education and Development Conference
Autores: M. Santos, J. Klaus González
Título: A Simulation Tool for digital signal processing teaching
Fechas, lugar: Valencia, España, 7-9/03/2007.
Publicación: Conference Proceedings of INTED 2007. Ed. IATED. ISBN: 978-84-611-4517-1
Volumen, pág. (año): 2007.

2007 ACA, IFAC 17th Symposium on Automatic Control in Aerospace
Autores: E. Canuto, L. Masotti, M. Santos
Título: Local orbital frame observer for LEO drag-free satellites
Fechas, lugar: Toulouse, Francia, 25-29/06/2007.
Publicación: Preprints of 7th ACA 07
Volumen, pág. (año): FR-02, p. 1-6, 2007

2006 IEEE ETFA 11th IEEE Int. Conf. on Emerging Technologies and Factory Automation
Autores: N. Antequera, M. Santos, J.M. de la Cruz
Título: A helicopter control based on eigenstructure assignment
Fechas, lugar: Praga, Chequia, 20-22/09/2006.
Publicación: IEEE Proc. of the ETFA 2006. IEEE press. ISBN: 1-4244-0681-1
Volumen, pág. (año): 719-724, 2006

2006 7th IFAC Symposium on Advances in Control Education.
Autores: D. Montenegro, M. Santos, L. Garmendia
Título: An educational example for learning fuzzy systems
Fechas, lugar: Madrid, España, 21-23/06/2006.
Publicación: Preprints of the 7th IFAC Symp. on Advances in Control Education. D.P. M-26008-2006.
Volumen, pág. (año): 2006.

IeCCS 2006 International e-Conference on Computer Science
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: on-line, 1-8/07/2006

HTPD 06, 16th Annual Conference on High-Temperature Plasma Diagnostics
Autores: J.A. Martin, M. Santos, G. Pajares, G. Farias, N Duro, J. Sánchez, R. Dormido, S. Dormido-Canto, J. Vega, M. Ruiz, E. Barrera, S. López
Título: Approach to real-time event detection in continuous data flows based on neuro-fuzzy models

Fechas, lugar: Wolliamsburg, Virginia, USA, 7-11/05/2006.
Volumen, pág. (año): 2006

EPS 2005, 32nd Conference on Plasma Physics and Controlled Fusion
Autores: Vega, J., Pastor, I., Cereceda, J.L., Pereira, A., Herranz, J., Pérez, D., Rodríguez, M.C., Farías G., Dormido-Canto S., Sánchez J., Duro N., Dormido R., Pajares G., Santos M, de la Cruz, J.M
Título: Application of intelligent classification techniques to the TJ-II Thomson Scattering diagnostic
Publicación: Europhyisics Conference Abstracts. ISBN: 2-914771-24-X
Volumen, pág. (año): 29C, P-2090, 2005

IAEA 05 5th Technical Meeting on Control, Data Acquisition, and Remote Participation for Fusion Research
Autores: Farias G., Dormido-Canto S., Vega J., Sánchez J., Duro N., Dormido R., Ochando M., Pajares G., Santos M.
Título: Searching Patterns in TJ-II Temporal Evolution Signals with Support Vector Machines
Fechas, lugar: Budapest, Hungría, 12-15/07/2005.
Volumen, pág. (año): 2005

IAEA 05 5th Technical Meeting on Control, Data Acquisition, and Remote Participation for Fusion Research
Autores: Duro N., Vega J., Dormido R., Farías G., Dormido-Canto S., Sánchez J., Santos M., Pajares G.
Título: Automated clustering procedure for TJ-II experimental signals
Fechas, lugar: Budapest, Hungría, 12-15/07/2005
Volumen, pág. (año): 2005

IWINAC 2005 1st. Int. Conf. on the Interplay between Natural and Artificial Computation
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: Las Palmas de Gran Canaria, España, 15-18/06/2005

IeCCS 2005 International e-Conference on Computer Science
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: on-line, 13-17/05/2005

CISCI 2004, 3ra Conf. Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática
Autores: S. Dormido, J.M. de la Cruz, J. Vega, M. Santos, S. Dormido-Canto, J. Sánchez, R. Dormido-Canto G. Farias
Título: Análisis de formas de onda de plasmas con wavelets y máquinas soporte
Fechas, lugar: Orlando, Florida, EEUU, 21-15/07/2004.
Publicación: Memorias de CISCI 2004. ISBN: 980-6560-15-9
Volumen, pág. (año): vol. III, 32-37, 2004

HTPD 04, 15th Topical Conference on High Temperature Plasma Diagnostics
Autores: S. Dormido-Canto, G. Farias, R. Dormido, J. Vega, J. Sánchez, M. Santos
Título: TJ-II Waveforms Analysis with Wavelets and Support Vector Machines
Fechas, lugar: San Diego, California, USA, 19-22/04/2004.
Publicación: Proceedings of the 15th Topical Conference on High Temperature Plasma
Volumen, pág. (año): 2004

IEEE ETFA 03, 9th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation
Autores: M. Santos, J.M. de la Cruz
Título: Simulation of working procedures in a distribution centre
Fechas, lugar: Lisboa, Portugal, 16-19/09/2003.
Publicación: Proceedings of the 9th IEEE ETFA'03. Ed. IEEE. ISBN: 0-7803-7937-3
Volumen, pág. (año): vol. I, 39-46, 2003

ECC 03, European Control Conference
Autores: M. Santos, R. López, J.M. de la Cruz
Título: Amplitude, phase and frequency fuzzy controllers of a fast ferry vertical motion
Fechas, lugar: Cambridge, U.K., 1-4/09/2003.

Publicación: Proceedings of the European Control Conference ECC'03. Ed. IEE (EUCA)
Volumen, pág. (año): pág. 51, 2003

IBPRIA 2003 First Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis
Autores: M. Santos, G. Pajares, M. Portela, J.M. de la Cruz
Título: "A new wavelets image fusion strategy"
Fechas, lugar: Puerto de Andratx, Mallorca, España, 4-6/06/2003
Publicación: Proceedings of the 1st Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis. F.J. Perales, A. J.C. Camilho, N. Pérez, A. Sanfeliu, Ed. ISBN: 3-540-40217-9
Volumen, pág. (año): vol. 2652, pág. 919-926, 2003

EUROCAST 03 Cast and Tools for Complexity in Biological, Physical and Engineering Systems
Autores: M. Santos
Título: A Fuzzy Model of a Second-Order System
Fechas, lugar: Las Palmas de Gran Canaria, España, 24-28/02/2003.
Publicación: Extended Abstracts of the 9th EUROCAST 2003. R. Moreno-Díaz Jr., A. Quesada, J.C. Rodríguez. Ed. IUCTC Universidad Las Palmas de Gran Canaria, ISBN: 84-688-0820-2
Volumen, pág. (año): pág. 202-203, 2003

EUROCAST 03 Cast and Tools for Complexity in Biological, Physical and Engineering Systems
Autores: M. Santos, S. Dormido
Título: Simulation of Asymmetric Relays as a tool for Modelling and Tuning
Fechas, lugar: Las Palmas de Gran Canaria, España, 24-28/02/2003.
Publicación: Extended Abstracts of the 9th EUROCAST 2003. R. Moreno-Díaz Jr., A. Quesada, J.C. Rodríguez. Ed. IUCTC Universidad Las Palmas de Gran Canaria, ISBN: 84-688-0820-2
Volumen, pág. (año): pág. 189-191, 2003

EUROCAST 03 Cast and Tools for Complexity in Biological, Physical and Engineering Systems
Autores: C. Fernández-Bedoya, M. Santos
Título: Computational Simulation and Optimization of a Scheduling problem by Genetic Algorithms
Fechas, lugar: Las Palmas de Gran Canaria, España, 24-28/02/2003.
Publicación: Extended Abstracts of the 9th EUROCAST 2003. R. Moreno-Díaz Jr., A. Quesada, J.C. Rodríguez. Ed. IUCTC Universidad Las Palmas de Gran Canaria, ISBN: 84-688-0820-2
Volumen, pág. (año): pág. 13-15, 2003

IEEE CCA/CACSD 2002, International Conference on Control Applications
Autores: R. López, M. Santos, O. R. Polo, S. Esteban
Título: Experimenting a fuzzy controller on a fast ferry
Fechas, Lugar: Glasgow, Scotland, 10-20/09/2002.
Publicación: Proceedings of the 2002 IEEE CCA, Ed. IEEE, ISBN: 0-7803-7386-3
Volumen, pág. (año): 2, 1082-1086, 2002

IFAC WC 2002, 15th IFAC World Congress
Autores: R. López, M. Santos, J. Aranda, S. Esteban
Título: Neuro-Fuzzy modelling of a fast ferry vertical motion
Fechas, Lugar: Barcelona, España, 21-26/07/2002.
Publicación: Preprints of the 15th IFAC WC. E.F. Camacho, L. Basañez, J.A. de la Puente. Ed.: PERGAMON
Volumen, pág. (año): 2002

IFAC WC 2002, 15th IFAC World Congress
Autores: R. López, M. Santos
Título: Neuro-Fuzzy system to control the fast ferry vertical aceleration
Fechas, Lugar: Barcelona, España, 21-26/07/2002.
Publicación: Preprints of the 15th IFAC WC. E.F. Camacho, L. Basañez, J.A. de la Puente. Ed.: PERGAMON
Volumen, pág. (año): 2002

PID 2000 IFAC Workshop on Digital Control. Past, present and future of PID Control

Autores: M. Santos, J. Brandizzi, A.L. Dexter
Título: Control of a Cryogenic Process using a Fuzzy PID Scheduler
Fechas, lugar: Tarrasa, España, 5-7/04/2000.
Publicación: Preprints of the PID'00. J. Quevedo, T. Escobet (eds), CBS S.A.: B-12.895-2000
Volumen, pág. (año): pág. 401-405, 2000

6th UK Workshop on Fuzzy Systems 99
Autores: J. Brandizzi, M. Santos, A.L. Dexter
Título: Commissioning an adaptive fuzzy control scheme
Fechas, lugar: London, UK, 8-9/09/1999.
Publicación: Proceedings of the 6th UK Workshop on Fuzzy Systems, Ed. Brunel University
Volumen, pág. (año): 1999

FLINS 96 2nd International Workshop on Intelligent Systems and Soft Computing for Nuclear Science
Autores: M. Santos
Título: Self-tuning of fuzzy controllers in cascade loops
Fechas, lugar: Mol, Belgium, 25-27/09/1996
Publicación: Proc. of the FLINS 96 Conference
Volumen, pág. (año): 258-264, 1996

FUZZ-IEEE'96, Fifth IEEE International Conference on Fuzzy Systems.
Autores: M. Santos, S. Dormido, J.M. de la Cruz
Título: Fuzzy-PID Controllers vs. Fuzzy-PI Controllers
Fechas, Lugar: New Orleans, Lousiana, USA, 8-11/09/1996.
Publicación: Proc. of the FUZZY IEEE. Ed. IEEE, ISBN: 0-7803-3645-3
Volumen, pág. (año): 3, 1598-1604, 1996

EUFIT'96, Fourth European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing
Autores: M. Santos, S. Dormido, J. M. de la Cruz
Título: Evaluation of the Fuzzy Controllers Performance
Fechas, Lugar: Aachen, Alemania, 2-5/09/1996.
Publicación: Proc. EUFIT. Ed. Verlag, Elite-Foundation, Germany, ISBN: 3-89653-187-5
Volumen, pág. (año): 2, 1056-1060, 1996

IPMU'96, Sixth Int. Conf. Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems
Autores: M. Santos, S. Dormido, J.M. de la Cruz
Título: Influence of the information processing in fuzzy logic controllers
Fechas, Lugar: Granada, España, 1-5/7/1996.
Publicación: Proc. of the 6th Int. Conf. IPMU. Ed. Proyecto Sur de Ediciones. ISBN: 84-8254-077-7
Volumen, pág. (año): vol. I, 81-86, 1996

NAFIPS'96, 1996 Biennial Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society
Autores: M. Santos, S. Dormido, J. M. de la Cruz, A. P. de Madrid
Título: Between Fuzzy-PID and PID-Conventional Controllers: a good choice
Fechas, Lugar: Berkeley, California, USA, 19-22/09/1996.
Publicación: Conf. Proc., Ed. IEEE Press. ISBN: 0-7803-3225-3
Volumen, pág. (año): 123-127, 1996

EUROSIM 95, SIMULATION CONGRESS
Autores: M. Santos, S. Dormido, J. M. de la Cruz, J. A. López Orozco
Título: Tuning of fuzzy controllers: application of the Relay Method
Fechas, Lugar: Viena, Austria, 11-15/09/1995.
Publicación: Proc. of the EUROSIM Simulation Congress. Ed. Elsevier. ISBN: 0-444-82241-0
Volumen, pág. (año): 1131-1136, 1995

EUROCAST'95 Fifth International Conference on Computer Aided Systems Technology
Autores: M. Santos, A. Pérez de Madrid, J. R. Álvarez

Título: Derivative Action in PID-Fuzzy Controllers
Fechas, lugar: Innsbruck, Austria, 22-25/05/1995.
Publicación: Abstracts 5th International Conference on Computer Aided Systems Technology
Volumen, pág. (año): 1995

CAST 94 Fourth International Workshop on Computer Aided Systems Technology
Autores: M. Santos, S. Dormido, A. P. Madrid, F. Morilla, J.M. de la Cruz
Título: Tuning fuzzy logic controllers by classical techniques
Fechas, lugar: Ottawa, Ontario, Canadá, 16-20/05/1994.
Publicación: Abstracts 4th Int. W. Computer Aided Systems Technology. T.O. Oren, J-M. Thizy (ed.).
Volumen, pág. (año): 1994

MBPC 94 Advances in Model-Based Predictive Control
Autores: A. P. de Madrid, M. Santos, S. Dormido y F. Morilla
Título: Constrained generalized predictive control with dynamic programming
Fechas, lugar: Oxford University, Inglaterra, 1994. Oxford, U.K., 20-21/09/1994.
Publicación: Conf. Proc. of Advances in Model-Based Predictive Control. Ed. Oxford University Press
Volumen, pág. (año): vol. 1, pág. 233-245, 1994

IWINAC 93 International Workshop on Artificial Neural Networks
Autores: M. Santos
Fechas, lugar: Sitges, España, 9-11/06/1993

CAST 93 Third International Workshop on Computer Aided Systems Theory and Technology.
Autores: J. Mira, A. Delgado, M. Santos, A. Pérez de Madrid, J. R. Álvarez
Fechas, lugar: Las Palmas de Gran Canaria, España, 22-26/02/1993

Contribuciones a Congresos Nacionales

JJAA 2017, XXXVIII Jornadas de Automática
Autores: Jesús Enrique Sierra, Matilde Santos
Título: Control de un vehiculo cuatrirrotor basado en redes neuronales
Fechas, Lugar: Universidad de Oviedo, Gijón, España, 6-8/09/2017.
Publicación: Actas de las XXXVIII Jornadas de Automática, CEA, ISBN: 978-84-16664-74-0
Volumen, pág. (año): 431-436, 2017

JJAA 2017, XXXVIII Jornadas de Automática
Autores: Daniel Marón, Matilde Santos
Título: Aplicación de redes neuronales para la estimación de la resistencia al avance en buques
Fechas, Lugar: Universidad de Oviedo, Gijón, España, 6-8/09/2017.
Publicación: Actas de las XXXVIII Jornadas de Automática, CEA, ISBN: 978-84-16664-74-0
Volumen, pág. (año): 393-400, 2017

JJAA 2017, XXXVIII Jornadas de Automática
Autores: Elías Plaza, Matilde Santos
Título: Repostaje en tierra de un avión mediante algoritmos genéticos
Fechas, Lugar: Universidad de Oviedo, Gijón, España, 6-8/09/2017.
Publicación: Actas de las XXXVIII Jornadas de Automática, CEA, ISBN: 978-84-16664-74-0
Volumen, pág. (año): 408-415, 2017

SCI 2017, XIII Simposio de Control Inteligente
Autores: Iván Suarez, Matilde Santos, Rafael Korbas
Título: Clasificación de defectos en chapas de acero mediante red neuronal entrenada por algoritmo genético
Fechas, Lugar: Vitoria-Gasteiz, UPV, España, 28-30/06/2017
Publicación: Libro de Actas del XIII Simposio de Control Inteligente, ISBN: 978-84-697-6457-2
Volumen, pág. (año):43-48, 2017

FUZZY-MAD 2016
Autores: C. Guevara, **M. Santos**, V. López
Título: Desarrollo de algoritmos eficientes para la identificación de usuarios en accesos informáticos
Fechas, Lugar: Madrid, España, 16/12/**2016**.
Publicación: Ponencia
Volumen, pág. (año): 2016

JJAA 2016, XXXVII Jornadas de Automática
Autores: Robert Perelló, Matilde Santos, Rafael Korbas
Título: Perfiles de Conducción mediante Procesamiento Inteligente y Árboles de Decisión
Fechas, Lugar: Madrid, España, 7-9/09/2016.
Publicación: Actas de las XXXVII Jornadas de Automática, CEA-IFAC, ISBN: 978-84-617-4298-1
Volumen, pág. (año): 575-580, 2016

JJAA 2016, XXXVII Jornadas de Automática
Autores: Mauricio Henríquez, Matilde Santos
Título: Primera aproximación de diseño de un rover minimalista bio-inspirado
Fechas, Lugar: Madrid, España, 7-9/09/2016.
Publicación: Actas de las XXXVII Jornadas de Automática, CEA-IFAC, ISBN: 978-84-617-4298-1
Volumen, pág. (año): 1167-1174, 2016

CAEPIA 2015 XVI Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial

Autores: C. Guevara, M. Santos, V. López
Título: Sistema inmune artificial para la detección de comportamientos anómalos de usuarios en sistemas informáticos
Fechas, Lugar: Albacete, España, 9-12/11/2015.
Publicación: Actas de la XVI Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial
ISBN: 978-84-608-4099-2
Volumen, pág. (año): 209-218, **2015**

JNIC 2015, I Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad
Autores: César Guevara, Matilde Santos y Victoria López
Título: Sistema de detección de intrusos aplicando selección negativa en perfiles de usuario
Fechas, Lugar: León, España, 14-16/09/2015.
Publicación: Actas de las primeras Jornadas Nacionales de Investigaci´on en Ciberseguridad
ISBN: 978-84-9773-742-5; RIASC, Universidad de León, INCIBE
Volumen, pág. (año): 8-13, **2015**

JJAA 2015, XXXVI Jornadas de Automática
Autores: Alejandro Zapata Martínez, Matilde Santos
Título: Modelo y simulación de un sistema fotovoltaico portátil
Fechas, Lugar: Bilbao, España, 2-4/09/2015.
Publicación: Actas de las XXXVI Jornadas de Automática, CEA-IFAC
Volumen, pág. (año): 609-615, **2015**

JJAA 2015, XXXVI Jornadas de Automática
Autores: Irene Olivares, Matilde Santos
Título: Simulación y modelización de las mareas y análisis de su aprovechamiento por una turbina de mar
Fechas, Lugar: Bilbao, España, 2-4/09/2015.
Publicación: Actas de las XXXVI Jornadas de Automática, CEA-IFAC
Volumen, pág. (año): 864-870, **2015**

SEIO 2015, XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Autores: C. Guevara, M. Santos, V. López
Título: Desarrollo de algoritmos eficientes para identificación de usuarios en accesos informáticos
Fechas, Lugar: 26-29/05/2015, Pamplona, España
Volumen, pág. (año): 2015

JJAA 2014, XXXV Jornadas de Automática
Autores: J.E. Sierra García, Matilde Santos
Título: Método de localización precisa de pupilas en imágenes a color
Fechas, Lugar: Valencia, España, 3-5/09/2014.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN-13: 978-84-697-0589-6
Volumen, pág. (año): 955-961, 2014

JJAA 2014, XXXV Jornadas de Automática
Autores: Jacobo Sáenz Valiente, Matilde Santos
Título: Métodos bio-inspirados en el control PID de un motor
Fechas, Lugar: Valencia, España, 3-5/09/2014.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN-13: 978-84-697-0589-6
Volumen, pág. (año): 815-961, 2014

ESTYLF 2014 XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Autores: Jesus Enrique Sierra, Matilde Santos
Título: Modelado de un Vehículo Aéreo no Tripulado mediante Combinación de Técnicas Paramétricas y Neurodifusas
Fechas, Lugar: Zaragoza, España, 5-7/02/2014.
Volumen, pág. (año): 2014

FUZZY-MAD 2013
Autores: C. Guevara, M. Santos, J.A. Martín
Título: Desarrollo de algoritmos eficientes para la identificación de usuarios en accesos informáticos
Fechas, Lugar: Madrid, España, 22/11/2013.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Fechas, Lugar: Madrid, España, 17-20/09/ 2013
Publicación: Actas Multiconferencia CAEPIA'13 (XV Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial), ISBN: 978-84-695-8348-7

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Jesus Enrique Sierra García, Matilde Santos
Título: Estudio comparativo de modelos de un vehículo aéreo obtenidos mediante técnicas analíticas y basadas en redes neuronales
Volumen, pág. (año): 1270-1279, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Rafael Rendón Gómez and Matilde Santos Peñas
Título: Sistema de Control Difuso con Reglas Sintonizadas mediante Algoritmos Genéticos para un Proceso de Fermentación Alcohólica
Volumen, pág. (año): 1019-1027, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Joseba Menoyo Larrazabal, Matilde Santos Peñas
Título: Utilización de Técnicas de Soft Computing para el Control de un Robot Móvil Autónomo de 2 Ruedas
Volumen, pág. (año): 999-1008, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Cesar Guevara, Matilde Santos, José Antonio Martín H
Título: Método para la Detección de Intrusos basado en la Sinergia de Técnicas de Inteligencia Artificial
Volumen, pág. (año): 939-948, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Ildefonso Ayala de Diego, Matilde Santos Peñas
Título: Control Inteligente de un Robot Manipulador de Tres Grados de Libertad
Volumen, pág. (año): 989-998, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Rodrigo Naranjo, Javier Arroyo, Albert Meco, Matilde Santos
Título: Sistema fuzzy de decisión para la gestión de capital en inversión en bolsa
Volumen, pág. (año): 959-968, 2013

CEDI 2013, IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT)
Autores: Jorge Martínez ,Matilde Santos Peñas

Título: Diseño de un controlador borroso para el sistema de exposición de una cámara de fotos semi-automática
Volumen, pág. (año): 949-958, 2013

JJAA 2013, XXXIV Jornadas de Automática
Autores: J.E. Sierra García, Matilde Santos
Título: Modelado de un vehículo aéreo no tripulado mediante aplicación conjunta de técnicas paramétricas y neuronales
Fechas, Lugar: Terrassa, España, 4-6/09/2013.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-616-5063-7
Volumen, pág. (año): 189-194, 2013

JJAA 2013, XXXIV Jornadas de Automática
Autores: M.A. Calafat Torrens, Matilde Santos
Título: Tensiones inducidas en cables de alta tensión
Fechas, Lugar: Terrassa, España, 4-6/09/2013.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-616-5063-7
Volumen, pág. (año): 522-529, 2013

JJAA 2013, XXXIV Jornadas de Automática
Autores: J.M. Tur Ortega, Matilde Santos
Título: Control autónomo del seguimiento de trayectorias de un vehículo cuatrirotor
Fechas, Lugar: Terrassa, España, 4-6/09/2013.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-616-5063-7
Volumen, pág. (año): 181-188, 2013

JJAA 2013, XXXIV Jornadas de Automática
Autores: J.L. Casteleiro-Roca, J.L. Calvo-Rolle, Matilde Santos
Título: Redes neuronales artificiales en un regulador PID para control automático del rumbo de un buque
Fechas, Lugar: Terrassa, España, 4-6/09/2013.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-616-5063-7
Volumen, pág. (año): 140-145, 2013

SCI 2012 VIII Simposio CEA de Control Inteligente
Autores: F. Alonso Zotes, M. Santos
Título: Resultados de la aplicación de técnicas evolutivas a problemas aeroespaciales
Fechas, Lugar: Baiona, Pontevedra, España, 27-29/06/2012.
Publicación: Actas VIII Simposio CEA de Control Inteligente SCI 2012, ISBN: 978-84-8158-578-0
Volumen, pág. (año): 45-51, 2012

ESTYLF 2012 XVI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Autores: J. Pérez Rastelli, T. de Pedro Lucio, M. Santos Peñas
Título: Controladores borrosos para la dirección de vehículos autónomos en maniobras dentro de entornos urbanos
Fechas, Lugar: Valladolid, España, 1-3/02/2012.
Publicación: Actas, ISBN: 978-84-615-6653-2
Volumen, pág. (año): 372-377, 2012

FUZZY-MAD 2011
Autores: V. López, M. Santos, G. Miñana, T. Rodríguez
Título: An approach of the analysis of Performance, Reliability and Risk in computer systems
Fechas, Lugar: Madrid, España, 16/12/2011.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2011

SCI 2011 VII Simposio CEA de Control Inteligente
Autores: M. Santos

Título: Aplicaciones exitosas de control inteligente en casos reales
Fechas, Lugar: Universidad de La Rioja, Logroño, España, 2-3/06/2011.
Publicación: VII Simposio CEA de Control Inteligente SCI 2011, ISBN: 978-84-95416-82-4
Volumen, pág. (año): 2011

FUZZY-MAD 2010
Autores: M. Santos
Título: Control Inteligente
Fechas, Lugar: Madrid, España, 16/12/2010.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2010

FUZZY-MAD 2010
Autores: V. López. M. T. Ortuño, M. Santos
Título: Evaluación del binomio rendimiento-fiabilidad (RF-PR) en sistemas informáticos
Fechas, Lugar: Madrid, España, 16/12/2010.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2010

SCI 2010, VI Simposio CEA de Control Inteligente
Autores: J.M. de la Cruz, M. Santos
Título: Planificador evolutivo de trayectorias para múltiples UAVs en escenarios realistas
Fechas, Lugar: Universidad de La Laguna, Tenerife, España, 25-26/11/2010.
Publicación: VI Simposio CEA de Control Inteligente SCI 2010, ISBN: 978-84-693-8471-8
Volumen, pág. (año): 2010

JJAA 2010, XXXI Jornadas de Automática
Autores: D. Alonso Fernández, Matilde Santos, V. López
Título: Ejemplo de control inteligente: confort en el transporte ferroviario
Fechas, Lugar: Jaén, España, 8-10/09/2010.
Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84693-0715-1
Volumen, pág. (año): 2010

CEDI 2010, III Congreso Español de Informática (III Simposio EUSFLAT)
Autores: M. Santos
Fechas, Lugar: Valencia, España, 7-10/09/ 2010

FUZZY-MAD 09
Autores: Matilde Santos
Título: Control Applications of Computational Intelligence
Fechas, lugar: Madrid, España, 3/12/2009.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2009

FUZZY-MAD 09
Autores: Emerson Castañeda, Luis Garmendia, Matilde. Santos
Título: Searching musical representative phrases using W-indistinguishabilities and proximities
Fechas, lugar: Madrid, España, 3/12/2009.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2009

FUZZY-MAD 09
Autores: Emerson Castañeda, Matilde. Santos, Luis Garmendia,
Título: Design of an Intelligent System for Computer Aided Musical Composition
Fechas, lugar: Madrid, España, 3/12/2009.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2009

FUZZY-MAD 09
Autores: Victoria López, Matilde. Santos, Javier Montero,
Título: Computer System Evaluation: Specification, Performance and Reliability
Fechas, Lugar: Madrid, España, 3/12/2009.
Publicación: Poster invitado
Volumen, pág. (año): 2009

ROBOCITY 2030 6th Workshop Interacción Persona-Robot
Autores: M. Santos
Fechas, Lugar: UNED, Madrid, España, 29/09/2009

JJAA 2009, XXX Jornadas de Automática
Autores: M. Santos
Fechas, Lugar: Valladolid, España, 2-4/09/2009

JORNADAS de Robótica Marina 2009
Autores: M. Santos
Fechas, Lugar: Santander, España, 12-13/06/2009

ESTYLF 08, XIV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Autores: M. Santos, V. López, L. Garmendia
Título: Modelado difuso de un sistema físico
Fechas, Lugar: Mieres, Asturias, España, 17-19/09/2008.
Publicación: Actas del ESTYLF, ISBN: 978-84-691-5807-4
Volumen, pág. (año): 197-202, 2008

JJAA 2008, XXIX Jornadas de Automática
Autores: F. Alonso-Zotes, M. Santos
Título: Modelado y simulación con Modelica y Dymola de cinco satélites situados en los puntos de Lagrange del sistema tierra-luna
Fechas, Lugar: Universitat Rovira y Virgili, Tarragona, España, 3-5/09/2008.
Publicación: Actas del Congreso. Ed. Universitat Rovira i Virgili, ISBN 978-84-691-6883-7
Volumen, pág. (año): 2008

JJAA 2008, XXIX Jornadas de Automática
Autores: J. Ranz, A. Ribeiro, Xavier P. Burgos-Aritzzu, G. Pajares, M. Santos
Título: Algoritmos genéticos aplicados a la segmentación de imágenes con iluminación no controlada
Fechas, Lugar: Universitat Rovira y Virgili, Tarragona, España, 3-5/09/2008.
Publicación: Actas del Congreso. Ed. Universitat Rovira i Virgili, ISBN 978-84-691-6883-7
Volumen, pág. (año): 2008

Tesis Doctorales dirigidas

Título: "*Modelado de sistemas de inversión mediante lógica borrosa como soporte a la toma de decisiones en mercados bursátiles*"

Doctorando: Rodrigo Naranjo Mota
Programa de Doctorado: Ingeniería en Informática
Facultad/ Escuela: Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 7 de Julio de 2017
Calificación: Sobresaliente (cum laude)
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas y Dr. Javier Arroyo

Título: *"Desarrollo de algoritmos eficientes para identificación de usuarios en accesos informáticos/Development of efficient algorithms for identifying users in computer access"*

Doctorando: César Byron Guevara Maldonado
Programa de Doctorado: Ingeniería en Informática
Facultad/ Escuela: Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 22 de Junio de 2017
Calificación: Sobresaliente (cum laude)
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas y Dr. Victoria López
Mención: Doctorado Europeo

Título: "*Estrategias para la reducción de recursos electrónicos en sistemas de imagen basados en arrays ultrasónicos*"

Doctorando: David Romero Laorden
Programa de Doctorado: Ingeniería Informática
Facultad/ Escuela: Facultad de Informática, Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 9 de Febrero de 2016
Calificación: Sobresaliente (cum laude)
Directores: Dr. Matilde Santos y Dr. Oscar Martínez Graullera

---

Título: Edificios inteligentes y sostenibles: arquitectura de percepción y control para la gestión de energía

Doctorando: Oscar Hernández Uribe
Programa: Ingeniería de Sistemas y Automática
Facultad/ Escuela: Facultad de CC. Físicas, Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 14 de Enero de 2016
Calificación: Sobresaliente (cum laude)
Directores: Dr. Domingo Guinea, Dr. Matilde Santos, y Dr. María C. García-Alegre

---

Título: Pattern recognition and machine learning on nuclear fusión databases /Reconocimiento de patrones y aprendizaje automático en bases de datos de fusión nuclear

Doctorando: Gonzalo A. Farias Castro
Programa: Ingeniería Informática
Facultad/ Escuela: Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 17 de Mayo de 2013
Calificación: Apto (cum laude)
Premio mejor tesis Control Inteligente, CEA (2014)
Premio extraordinario de Doctorado, Facultad de Informática, UCM (2014)
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas, Dr. Sebastián Dormido Canto

---

Título: Técnicas de clasificación automática de uso del suelos agrícolas y forestales basadas en imágenes digitales

Doctorando: Antonia Macedo Cruz

Programa: Ingeniería de Sistemas y Automática
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad/ Escuela: Facultad de CC. Físicas
Fecha: 29 de Octubre de 2012
Calificación: Sobresaliente Cum Laude (por unanimidad)
Directores: Dr. Matilde Santos y Dr. Gonzalo Pajares

Título: Agentes de control de vehículos autónomos en entornos urbanos y autovías

Doctorando: Joshué Manuel Pérez Rastelli
Programa: Ingeniería de Sistemas y Automática
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad/ Escuela: Facultad de CC. Físicas
Fecha: 28 de Marzo de 2012
Calificación: Sobresaliente Cum Laude (por unanimidad) (Mención Europea)
Premio mejor tesis Control Inteligente, CEA (2012)
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas y Dr. Teresa de Pedro Lucio

---

Título: Application of Intelligent Algorithms to Aerospace problems /Aplicación de algoritmos inteligentes a problemas aeroespaciales.

Doctorando: Fernando Alonso Zotes
Programa: Ingeniería de Sistemas y Automática
Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia
Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Informática
Fecha: 29 de Noviembre de 2011
Calificación: Sobresaliente Cum Laude (por unanimidad)
Premio mejor tesis Control Inteligente, CEA (2013)
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas

Título: Modelo y Control neuro-borroso de las aceleraciones verticales de un buque de alta velocidad

Doctorando: Rafael López Martínez
Programa: Ingeniería de Sistemas y Automática
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad/Escuela: Facultad de Físicas
Fecha: 12 de Marzo de 2004
Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad
Directores: Dr. Matilde Santos Peñas y Dr. Luis Vázquez

Trabajos Fin de Máster, DEA dirigidos

TOTAL: 44 (al 2013/14)

Comparative study of unmanned aerial vehicle models obtained by parametric and soft computing techniques
Alumno: Jesús Enrique Sierra García
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 18 de Septiembre de 2014, UNED
Calificación: Notable (7)

Estudio de la dinámica de transmisión del meningococo C mediante redes aleatorias
Alumno: Víctor Sánchez Alonso
Director: Matilde Santos Peñas y Colaborador externo: F. J. Villanueva
Fecha: 18 de Septiembre de 2014, UNED
Calificación: Notable (8)

Aprendizaje por refuerzo con información del espacio de estados en el control de sistemas
Alumno: Rafael Olano Librán
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 18 de Septiembre de 2014, UNED
Calificación: Aprobado (6)

Diseño y simulación de un sistema de control borroso para una caldera de biomasa
Alumno: Javier Camarero Lara
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 18 de Septiembre de 2014, UNED
Calificación: Aprobado (6)

Diseño de un sistema de control borroso para un proceso de fermentación alcohólica con reglas sintonizadas mediante algoritmos genéticos
Alumno: Rafael Rendón
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 23 de Junio de 2014, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Diseño y desarrollo de un Rover lunar en el contexto del Google Lunar X Prize
Alumno: Mauricio Ramiro Henríquez Schott
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 19 de Septiembre de 2013, UNED
Calificación: Matrícula de Honor (10)

Control de rumbo de un vehículo marino autónomo mediante técnicas de Inteligencia Artificial
Alumno: Joseba Menoyo Larrazabal
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 19 de Septiembre de 2013, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Diseño de un controlador borroso para la regulación de la adición de agua en el proceso de elaboración del aceite de oliva virgen
Alumno: Antonio Jiménez Márquez
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 27 de Junio de 2013, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Sistema inteligente de gestión de capital para inversión en Bolsa

Alumno: Rodrigo Naranjo Mota
Director: Matilde Santos Peñas
Colaborador externo: Javier Ayala
Fecha: 27 de Junio de 2013, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Aprendizaje por ejemplos e instrucciones aplicado al Lego NXT 2.0
Alumno: Alejandro Carpio Sánchez
Director: Matilde Santos Peñas
Colaborador externo: José Antonio Martín Hernández
Fecha: 27 de Septiembre de 2012, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Control del seguimiento de trayectorias de un vehículo autónomo cuatrirrotor
Alumno: José Manuel Tur Ortega
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 9 de Julio de 2012, UNED
Calificación: Sobresaliente (9)

Modelado y simulación de tensiones inducidas en cables aislados de alta tensión
Alumno: Calafat Torrens, Miguel Ángel (UNED)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre de 2012
Calificación: Sobresaliente (9)

Reconocimiento de patrones para la identificación de usuarios en accesos informáticos
Alumno: César Byron Guevara Maldonado
Director: Matilde Santos Peñas y José Antonio Martín H.
Fecha: 11 de Julio de 2012
Calificación: Notable (8)

Análisis de señales de sincronización de MEG. Una aplicación de SVM y Conformal Prediction para clasificación de Deterioro Cognitivo Leve
Alumno: Juan García-Prieto Cuesta
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 27 de Septiembre de 2011
Calificación: Sobresaliente (10)

Aplicación de predictores conformales a señales de fusión
Alumno: Norma Verónica Ramírez Pérez
Director: Matilde Santos Peñas y Gonzalo Pajares
Fecha: 6 de Julio de 2011
Calificación: Notable (8)

Sistema de reconocimiento y clasificación de agentes patógenos de Nosemosis
Alumno: Claudia Marcela Álvarez Ramos
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 24 Septiembre 2010
Calificación: Sobresaliente

Cálculo de la demora en carreteras convencionales mediante lógica fuzzy.
Alumno: Sergio Martín Moreno
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 24 Septiembre 2010
Calificación: Sobresaliente

Análisis predictivo de datos mediante técnicas de regresión estadística.

Alumno: Augusto Pereira González
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 24 Septiembre 2010
Calificación: Sobresaliente

Modelización de un sistema híbrido de energía solar y eólica con conexión a la red eléctrica con el objetivo de caracterizar la dependencia de la red en función del diseño del sistema
Alumno: Monir Mikati
Directores: Carlos Armenta Deu y Matilde Santos Peñas
Fecha: 5 de Julio 2010
Calificación: Sobresaliente (9.7)

Control multivariable basado en lógica borrosa de un quadrotor
Alumno: Muñoz García, Fernando (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: 22 Junio 2010
Calificación: Sobresaliente

Desarrollo de una aplicación informática para el estudio de la detección del Xc(1P) en el experimento ALICE del LHD
Alumno: Pedro González (UCM)
Directores: Matilde Santos Peñas y Pedro Ladrón de Guevara
Fecha: 22 Septiembre 2010
Calificación: Sobresaliente

Control lateral de vehículos electrónicos y maniobras aplicadas
Alumno: Pérez Rastelli, Joshué (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas y Teresa de Pedro
Fecha: Junio 2009
Calificación: Sobresaliente

Modelado y simulación de sistemas ultrasónicos de difracción limitada
Alumno: Castellanos Rivera, Luis Alberto (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2009
Calificación: Sobresaliente

Sistema de Ayuda a la Toma de Decisiones basado en Árboles de Decisión Fuzzy
Alumno: Rivas Rodríguez, Javier
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2009
Calificación: Sobresaliente

Controlador Fuzzy de un Quadrotor
Alumno: Morata Palacios, Francisco
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2009
Calificación: Sobresaliente

Supercomputing Quality Scheduling. A soft computing approach
Alumno: Tarancón Faus, Sergio
Directores: Luis Garmendia Salvador y Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2009
Calificación: Sobresaliente

Segmentación y reconocimiento de patrones del paisaje en imágenes aéreas a color mediante técnicas de clasificación no supervisada

Alumno: Macedo Cruz, Antonia (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas y Gonzalo Pajares Martinsanz
Fecha: Junio 2008
Calificación: Sobresaliente

Aplicación de un Algoritmo Genético a un Lanzador de dos Etapas
Alumno: Fernando Alonso Zotes (UNED)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2008
Calificación: Sobresaliente

Redes neuronales artificiales aplicadas al enrutamiento de redes ad-hoc proactivas
Alumno: Juan Gutiérrez Plaza (UNED)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2008
Calificación: Sobresaliente

Segmentación e interpretación de imágenes de exterior orientada a la navegación autónoma de robots móviles
Alumno: López Gómez, Roberto (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2008
Calificación: Sobresaliente

Estudio de condiciones de deshidratación en pila de combustible PEMFC
Alumno: García Sánchez, Daniel (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2008
Calificación: Sobresaliente

Control de helicópteros basado en la técnica de asignación de autoestructuras y optimización mediante algoritmos genéticos
Alumno: Antequera Rodríguez, Nicolás (UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2007
Calificación: Sobresaliente

Control Fuzzy de una columna de destilación binaria
Alumno: Antonio Torrents Odín (UNED)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2007
Calificación: Sobresaliente

Inferencia difusa en requerimientos de desarrollo software
Alumno: Montenegro Arenas, Daniel
Directores: Luis Garmendia Salvador y Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2006
Calificación: Sobresaliente

Algoritmos genéticos y razonamiento aproximado en el proceso de composición musical
Alumno: Castañeda Sanabria, Emerson
Directores: Luis Garmendia Salvador y Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2006
Calificación: Sobresaliente

Aplicación de Técnicas Inteligentes a la Toma de Decisiones
Alumno: Iglesias Sánchez, Ángel
Director: Matilde Santos Peñas

Fecha: Septiembre 2006
Calificación: Notable

Aplicación de técnicas de inteligencia artificial y procesamiento de señales para el reconocimiento de patrones en fusión
Alumno: Gonzalo Alberto Farias Castro (UNED)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2005
Calificación: Sobresaliente

Aplicación de Redes Neuronales a un sistema de radares de Instituto Nacional de Meteorología
Alumno: Salvador Durandez, Carmen
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2005
Calificación: Notable

Control de un robot para escalado continuo
Alumno: Prieto Pérez-Borroto, Manuel Ernesto
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2004
Calificación: Sobresaliente

Diseño de una arquitectura de comunicación para multiagentes en tiempo real
Alumno: Garcés Casado, Diego
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Septiembre 2004
Calificación: Sobresaliente

Razonamiento fuzzy en una red de nodos sensorizados para la vigilancia y control medioambiental: aplicación a polígonos industrializados
Alumno: González Bueno, Ricardo
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2003
Calificación: Sobresaliente

Caracterización de obstáculos móviles para la navegación de vehículos en exteriores con un láser de barrido
Alumno: García Pérez, Lía
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2003
Calificación: Sobresaliente

Modelado y simulación de transceptores ultrasónicos
Alumno: Ruíz Toledo, Abelardo
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2002
Calificación: Sobresaliente

Diseño de un controlador borroso de aceleración de pitch en buques de alta velocidad
Alumno: López Martínez, Rafael (FIS, UCM)
Director: Matilde Santos Peñas
Fecha: Junio 2000
Calificación: Sobresaliente

Premios recibidos

- Premio UCM Modalidad de Idea Innovadora. IV Concurso de Ideas Innovadoras y Nuevas Empresas de Base Tecnológica, OTRI, Rectorado de Investigación y Política científica, UCM, 20 de diciembre de 2010
    - Sistema inteligente reconfigurable para el control eficiente del alumbrado en carreteras, basado en lógica borrosa y redes sensoriales de bajo consumo. J. Galarón Touriño, D. Alonso Fernández, L. Garmendia Salvador, M. Santos Peñas

- Premio Mejor Tesis Doctoral en Control Inteligente 2014
    - Pattern recognition and machine learning on nuclear fusión databases. Gonzalo Farias Castro, Grupo Control Inteligente, Comité Español de Automática (CEA), Mathworks
- Premio Mejor Tesis Doctoral en Control Inteligente 2013
    - Application of Intelligent Algorithms to Aerospace problems. Fernando Alonso Zotes, Grupo Control Inteligente, Comité Español de Automática (CEA), Mathworks
- Premio Mejor Tesis Doctoral en Control Inteligente 2012
    - Agentes de control de vehículos autónomos en entornos urbanos y autovías. Joshué Pérez Rastelli. Grupo Control Inteligente, Comité Español de Automática (CEA), Mathworks

- Concurso en Ingeniería de Control 2012 (Finalistas)
    - Control automático del seguimiento de trayectorias de un vehículo cuatrirotor. J.M. Tur, M. Santos. Grupo Ingeniería de Control, Comité Español de Automática (CEA), Posición: 6/21

- Mejor artículo de estudiante: I Jornadas de Investigación en Ciberseguridad JNIC 2015
    - Sistema de Detección de Intrusos aplicando Selección Negativa en Perfiles de Usuario. C. Guevara, M. Santos, V. López, Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), León, España, 14 al 16 de septiembre de 2015

- Mejor póster Control Inteligente XXXV Jornadas de Automática 2014
    - Métodos bio-inspirados en el control PID de un motor, J. Saenz Valiente, M. Santos, CEA, Universidad Politécnica de Valencia, 3 al 5 de septiembre de 2014
- ISKE2013 Best Poster Paper
    - Identification of computer information system intruders by decision trees and artificial neural networks. C. Guevara, M. Santos, J.A. Martín. ShenZhen, China, 20-23 de Noviembre 2013
- Excellent FLINS 2010 Conference Poster
    - Reinforcement learning vs. A* in a role playing game benchmark scenario. C.M. Alvarez-Ramos, M. Santos, V. López. Chengdu, China, 2-4 Agosto 2010
- The Second Best IEEE ISKE2009 Conference Poster Paper
    - Improving reliability and performance in computer systems by means of fuzzy specifications. V. López, M. Santos, J. Montero, Hasselt, Belgium, 26-28 Noviembre 2009
- The Third Best IEEE ISKE 2009 Conference Poster Paper
    - Design of an intelligent system for computer aided musical composition. E. Castañeda, M. Santos, L. Garmendia, Hasselt, Belgium, 26-28 Noviembre 2009
- The Best IEEE ISKE 2008 Conference Poster Paper

- Brain Tumour Diagnosis with Wavelets and Support Vector Machines, G. Farias, M. Santos, V. López, Xiamen, China, 17-19 Noviembre 2008

- Mejor póster Control Inteligente XXVIII Jornadas de Automática 2007
  - Implementación de un algoritmo de control fuzzy PI en un dispositivo de lógica programable, L. Velazco, M. Santos, CEA, Universidad de Huelva, 6-9 Septiembre 2007
- Mejor póster Control Inteligente XXVI Jornadas de Automática 2005
  - Control difuso de un semáforo, D. Montenegro, M. Santos, L. Garmendia, CEA, Universidad de Alicante, 7-10 Septiembre 2005

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Organización de congresos y jornadas científicas

PROGRAM COMMITTEE, SPECIAL SESSION ORGANIZER AND SESSION CHAIR

- **XI Simposio de Control Inteligente 2015,** CEA, 24 al 26 Junio de 2015, Badajoz, España
- **Congreso SOCO 2015:** Soft Computing Applications, Session: Optimization, Modeling and Control Systems, 15 al 17 de Junio de 2015, Universidad de Burgos, Spain
- **Congreso SLDS 2015:** Third International Symposium on Learning and Data Sciences, 20 al 22 de Abril de 2015, Royal Holloway, University of London, UK
- **Congreso CCPR 2014**: VI Chilean Conference on Pattern Recognition, 11 al 15 de Noviembre de 2014, Talca, Universidad de Maule, Chile
- **Congreso FLINS 2014:** 11th International FLINS Conference on Decision Making and Soft Computing/)/9th International Conference on Intelligent Systems and Knowledge Engineering (ISKE 2014), 17 al 20 de Agosto de 2014, Joao Pessoa/PB - Brazil
- **Congreso ISKE 2013:** 8th Int. Conf. on Intelligent Systems and Knowledge Engineering, Session: Intelligent Control and Engineering Applications, 20 al 23 de Noviembre de 2013, ShenZhen, China
- **Congreso CEDI 2013:** IV Congreso Español de Informática (IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013, EUSFLAT), Sesión: Aplicaciones de Soft Computing, 17 al 20 de Septiembre de 2013, Madrid, España
- **Congreso FLINS 2012**: 10*th Int. Conf. on Foundations and Applications of Computational Intelligence,* Session: Intelligent Applications of Soft Computing Techniques*,* 26 al 29 de Agosto, Estambul, Turkía
- **Congreso FLINS 2010:** *9th Int. Conf. on Foundations and Applications of Computational Intelligence*, Session 3: Intelligent Control Applications, 2 al 4 de Agosto, Chengdu, China
- **Congreso IEEE ISKE 2008**: *2008 IEEE Int. Conf. on Intelligent Systems and Knowledge Engineering*, 17-19 de Noviembre, Xiamen, China
- **Congreso FLINS 2008**: 8*th Int. Conf. on Computational Intelligence in Decision and Control,* Session TU1-B: Intelligent Control*,* 21 al 24 de Septiembre, Madrid, España
- **Congreso IEEE ETFA:** *IEEE Int. Conf. on Emerging Technologies and Factory Automation.* Track: T6: Continuous Automation Systems/Automation Systems and Control
    - **18th ETFA 2013:** PC Track 5. Industrial control, 10-13de Septiembre, 2013, Cagliari, Italy
    - **15th ETFA 2010**: 13 al 16 de Septiembre, 2010, Bilbao, España
    - **12th ETFA 07:** 25 al 28 de Septiembre, 2007, Patras, Grecia
    - **11th ETFA 06**: 20 al 22 de Septiembre, 2006, Praga, Chequia
    - **10th ETFA 05**: 16 al 19 de Septiembre, 2005, Catania, Italia
    - **9th ETFA 03**: 16 al 19 de Septiembre, 2003, Lisboa, Portugal
- **Encuentro FuzzyMad 2008**: I Encuentro de investigadores de Lógica Fuzzy de la Comunidad de Madrid, 27 de Noviembre, UCM, Madrid, España
- **Congreso IFAC ACE 06:** Advances in Control Education, Track: Software in Control Education, 21/06/2006, Madrid, España
- **Congreso IEEE ETFA 03**: International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Track: Advanced Control I y II, 17/09/2003, Lisboa (Portugal)
- **Congreso IEEE NAFIPS 96:** North American Fuzzy Information Processing Society, Track: Fuzzy Modelling, 20/06/1996, Berkeley, California (USA)

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

- **XXXVII Jornadas de Automática,** CEA-IFAC, 7 al 9 de Septiembre, Madrid, España
- **X Simposio de Control Inteligente 2014,** CEA, 25 al 27 Junio de 2014, Segovia, España
- **Simposio de Ingeniería de Control 2011**: CEA, 15 Marzo, UCM, Madrid, España
- **Jornada de Modelado y Simulación de Sistemas 2009**: CEA, 12 Diciembre, UCM, Madrid, España

- **FuzzyMad 2009**: II Encuentro de investigadores de Lógica Fuzzy de la Comunidad de Madrid, 3 de Diciembre, UCM, Madrid, España
- **Int. Conference FLINS 2008**: 8th *Int. Conf. on Computational Intelligence in Decision and Control,* 21 al 24 de Septiembre, Madrid, España
- **FuzzyMad 2008**: I Encuentro de investigadores de Lógica Fuzzy de la Comunidad de Madrid, 27 de Noviembre, UCM, Madrid, España
- **Simposio de Ingeniería de Control 2008**: CEA, 18 Abril, UNED, Madrid, España

Organización de seminarios

Cargo: Directora del Título Propio
Título Propio: Máster Social Media & Community Manager. Nuevas Tecnologías en el Mundo Empresarial
Créditos: 60 ECTS (520 horas)
Organismo: Universidad Complutense de Madrid
Cursos académicos:
Presencial: 2011-12, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15
On-line: 2014-15

Cargo: Dirección y coordinación de cursos de formación continua
Título: Aplicación de la Inteligencia Artificial a los sensores y biosensores-2
Curso 1: Sensores Físicos y Químicos (20 horas)
Curso 2: Procesamiento de señal e Inteligencia artificial (20 horas)
Fechas: 21-25 junio y 28 junio al 2 julio de 2010

Cargo: Dirección y coordinación de cursos de formación continua
Título: Aplicación de la Inteligencia Artificial a los sensores y biosensores
Curso 0126: Sensores Físicos (25 horas)
Curso 0127: Procesamiento de señal (25 horas)
Curso 0128: Sensores Químicos (25 horas)
Fechas: 21 de Febrero al 11 de Marzo del 2005

Cargo: Dirección y coordinación de cursos de formación
Título: Internet como herramienta de comunicación y trabajo
Ámbito: Cursos de Nuevas Tecnologías (Fondo Social Europeo, Fundación General UCM, CAM)
Fechas: 2-10 al 6-11 de 2001 (100 horas)
18-06 al 20-7 de 2001 (115 horas)
25-09 al 3-11 de 2000 (106 horas)
5-06 al 10-7 de 2000 (106 horas)
14-02 al 17-03 de 2000 (100 horas)
15-09 al 20-10 de 1998 (100 horas)

Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título: AIASYB-2: Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Sensores y Biosensores-2
Entidad Financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo PCI-AECID B/024393/09, resolución del 21 de diciembre de 2009, BOE del 16 de enero de 2010
Cargo: Directora del Proyecto
Fecha: 2010 (12 meses)

Título: BioSenInt: Métodos de procesamiento avanzado e inteligencia artificial en sistemas sensores y biosensores
Entidad Financiadora: Comisión Europea, ALFA, 0486-FC-FA-FCD-FI
Cargo: Interlocutora UCM
Fecha: 2005-2008 (36 meses)

Título: AIASYB Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Sensores y Biosensores
Entidad Financiadora: AECI, EAL02-0512, BOE 23/01/2003
Cargo: Responsable UCM del proyecto europeo.
Fecha: 2003-2005 (36 meses)

Título: Formación en nuevas tecnologías. Repercusiones en el empleo femenino
Entidad Financiadora: Contrato LOU Art. 83, 180-2002, Fondo Social Europeo y C. Internacional
Cargo: Investigadora principal
Fecha: 2002 (6 meses)

Título: Proyectos de Innovación Educativa y Mejora de la Calidad Docente (6)
Entidad Financiadora: Universidad Complutense de Madrid
Cargo: Directora
Fecha: 2004-2009

Programa Erasmus (coordinadores Erasmus)

- Movilidad personal, Facultad de Informática, 7-11/04/2012, Dublín, Irlanda

Representación

Junta Directiva CEA (Comité Español de Automática)

Coordinadora Grupo Temático Control Inteligente

- desde 2013/14 al 2017/18

Miembro del IFAC technical Committee TC3.2 (http://tc.ifac-control.org/3/2)

Computational Intelligence in Control

- 2008 hasta la fecha

Junta de Facultad. Representante del sector de Catedráticos y Profesores Titulares de Universidad

- desde 1997/98 al 2013/14 (por votación)

Miembro de diversas **Comisiones de la Facultad de Informática** (Posgrado, Planes de Estudios, Asuntos Económicos).

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

Reconocimiento de **cuatro tramos de investigación** por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Ministerio de Ciencia e Innovación), habiendo conocido el informe suscrito por el Comité Asesor número 06.2, de los períodos comprendidos:

- Tramo 1: Valoración positiva. Años 1990/1995 (ambos inclusive), con fecha 11-VII-2001
- Tramo 2: Valoración positiva. Años 1996/2001 (ambos inclusive), con fecha 21-V-2002
- Tramo 3: Valoración positiva. Años 2002/2007 (ambos inclusive), con fecha 10-VI-2008
- Tramo 4: Valoración positiva. Años 2008/2013 (ambos inclusive), con fecha 9-VI-2014

Actividades de Evaluación

ANECA: Programa de Evaluación del Profesorado de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, Comité de Enseñanzas Técnicas de la Rama de Conocimiento Ingeniería Electrónica

- VOCAL del Comité: del 7 de Octubre 2009 al 18 de Febrero de 2014
- SECRETARIA del Comité: del 19 de Febrero de 2014 al 15 de Abril de 2015
- PRESIDENTE del Comité: del 16 de Abril de 2015 al 2018

ANEP: Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática

- 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015

ANEP: Comisión de Evaluación de los Programas Ramón y Cajal, y Juan de La Cierva 2012. Área de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática

- 5 de Marzo de 2013, Madrid

EXTERNAL EXAMINER: Dublin City University (Electronic Engineering)

- Desde 2013-14 al 1016/17

Miembro de tribunales de Tesis Doctorales.

Coordinación y dirección

COORDINADORA del Grupo Temático Control Inteligente Comité Español de Automática (CEA)

- Desde el 5 de septiembre 2014 a septiembre 2018.

COORDINADORA PAU de la UCM de las Pruebas de Acceso a la Universidad de la materia de Electrotecnia

- 1998/99 al 2011/12 (excepto 2009/10)

COORDINADORA del Programa de Doctorado con Mención de Calidad Ingeniería de Sistemas y Automática, UNED-UCM

- 2003/04 al 2008/09

COORDINADORA del Programa de Doctorado Arquitectura de Computadores y Automática, UCM

- 1997/98 al 2003/04

Miembro Editorial y Revisión de Trabajos en Revistas y Congresos

COMITÉ EDITORIAL de Engineering Applications of Artificial Intelligence, EAAI (Elsevier)

- Desde 2013
- JCR (2013): 1.962; Engineering, Multidisciplinary 15/87 (Q1)

COMITÉ EDITORIAL de la Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI (indexada)

- desde 2007-2014, Control de Procesos
- JCR (2013): 0.053; Automation & Control Systems 58/59 (Q4)

Revisora de artículos de las revistas internacionales científico-técnicas indexadas (más de 70)

- Soft Computing Applications
- Applied Soft Computing
- Control Engineering Practice
- Knosys
- IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics
- Engineering Applications of Artificial Intelligence, Elsevier Science
- IEEE Transactions on Fuzzy Systems
- Int. Journal Control and Intelligent Systems, ACTA Press, IASTED
- International Journal of Modelling and Simulation, ACTA Press, IASTED
- Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial, Elsevier
- IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement
- Int. Journal of Mechatronics
- Pattern Recognition Letters Journal
- Neurocomputing
- Transactions on Mechatronics
- Nuclear Engineering and Design
- Fusion Science and Technology
- Int. J. Computational Intelligence Systems
- Journal of Global Optimization
- Journal of Vibration and Control

Revisora de artículos en Congresos Internacionales destacados