

La tesis doctoral será redactada, y en su caso, defendida en castellano, en valenciano, o en alguno de los idiomas habituales para la comunicación científica en el área de conocimiento del programa. En este último caso deberá aportarse preceptivamente el informe favorable del director de la tesis y la conformidad de la comisión académica del programa de doctorado Automática, Robótica e Informática Industrial.

TESIS DOCTORALES QUE ESSTÉN SOMETIDAS A PROCESOS DE PROTECCIÓN O TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA O DE CONOCIMIENTO

- a) Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, y cuando concurren circunstancias excepcionales determinadas por la comisión académica del programa de doctorado Automática, Robótica e Informática Industrial como pueden ser, entre otras, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, el doctorando solicitará a la Escuela de Doctorado la no publicidad de los aspectos que se consideren objeto de protección, tanto en el proceso de exposición pública y evaluación previa como en el de defensa pública de la tesis.
- b) la solicitud sólo se aceptará cuando quede acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia.
- c) la Escuela de Doctorado resolverá acerca de la mencionada solicitud notificando el acuerdo al doctorando, al director y al tutor de la tesis y a la comisión académica del programa.
- d) La aceptación de la solicitud de publicidad restringida por parte de la Escuela de Doctorado, contemplará los siguientes aspectos:
 1. Los evaluadores externos y miembros del tribunal de tesis deberán de firmar los acuerdos de confidencialidad pertinentes.
 2. Durante el período de exposición pública, la tesis doctoral podrá ser revisada en los términos que expresamente determine la Escuela de Doctorado.
 3. El acto público de defensa será restringido en las partes acogidas al acuerdo de confidencialidad. La difusión de los archivos electrónicos de los repositorios institucionales, así como del Ministerio, serán inhibidas durante el tiempo necesario para su protección.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	CONTROL PREDICTIVO Y OPTIMIZACIÓN HEURÍSTICA
2	ROBÓTICA
3	INFORMÁTICA INDUSTRIAL - SISTEMAS DE TIEMPO REAL
4	CONTROL DE SISTEMAS COMPLEJOS
5	SISTEMAS HÍBRIDOS DE CONTROL
Equipos de investigación:	
Ver anexos. Apartado 6.1.	
Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:	
NOTA	

AL PROGRAMA DE DOCTORADO AUTOMÁTICA, ROBÓTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL LE HA SIDO CONCEDIDA LA MENCIÓN HACIA LA EXCELENCIA CURSO 2011-12 (Período de validez de la Mención hacia la Excelencia de 2011/12 a 2013/14 (ref. MEE 2011-0261 - Resolución de 6 de octubre de 2011 de la Secretaría General de Universidades, BOE 20/10/11), DONDE SE HA EVALUADO LA CALIDAD DEL PROFESORADO DEL PROGRAMA.

NO OBSTANTE LO CUAL SE HA ACTUALIZADO LA INFORMACIÓN.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

CONTROL PREDICTIVO Y OPTIMIZACIÓN HEURÍSTICA

Investigadores avalistas

Investigador	Tesis dirigidas (últimos 5 años)	Año concesión sexenio
Javier Sanchis Saez	2	2006
Miguel Martínez Iranzo	4	2006
Xavier Blasco Ferragud	2	2007

Proyecto activo

GESTION OPTIMA MEDIANTE CONTROLADORES AVANZADOS DE PILAS DE COMBUSTIBLE TIPO PEM PARA APLICACIONES MOVILES Y ESTATICAS.

Ministerio de Ciencia e Innovación.

72.600€.

ENE2011-25900.

DEL 01/01/2012 AL 31/12/2014.

Plan Nacional I+D+I. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL NO ORIENTADA.

Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial.

Universitat Politècnica de Valencia.

11 participantes.

ROBÓTICA

Investigadores avalistas

Investigador	Tesis dirigidas (últimos 5 años)	Año concesión sexenio
Ángel Valera Fernández	2	2005
Antonio J. Sánchez Salmerón	1	2005
Josep Tornero i Montserrat	2	2007

Proyecto activo

Identificación de Parámetros Dinámicos en Vehículos Ligeros y Robots Móviles. Aplicación al Control y la Navegación Automática.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Cuantía de la subvención: 79.860€.

Referencia: DPI2010-20814-C02-02.

Duración: desde 01/01/11 hasta 01/01/14.

Tipo convocatoria: Proyecto I+D competitivo, Plan Nacional.

Instituciones: Dpto. de Ingeniería Sistemas y Automática, U. Politécnica Valencia. Número de investigadores participantes: 7.

INFORMÁTICA INDUSTRIAL - SISTEMAS DE TIEMPO REAL

Investigadores avalistas

Nombre	Tesis dirigidas (últimos 5 años)	Año concesión sexenio
Ginés Benet Gilabert	2	2009
Alfons Crespo Lorente	2	2009
José Simó Ten	3	2009

Proyecto activo

Multipartes: Multi-cores Partitioning for Trusted Embedded Systems Entidad Financiadora: Comunidad Europea FP7 EU Project (Contract Number: 286706). Duración: 2011-2013.

Financiación: 211 Keuros

Investigador Principal. : Alfons Crespo

CONTROL DE SISTEMAS COMPLEJOS

Investigadores avalistas

Nombre	Tesis dirigidas (últimos 5 años)	Año concesión sexenio
Jesús Picó Marco	3	2010
Antonio Sala Piqueras	5	2005
José Luis Navarro	2	2006

Proyecto activo

Multiscale inference, monitoring, optimization and control: from engineered cells to bioreactors.

Project DPI2011-28112-C04-01 (2012-2015).

Cuantía de la subvención: 160.000€ (costes directos, sólo subproyecto ai2-UPV). Instituciones participantes: UPV, CSIC, Univ. P. Cartagena.

Número de investigadores (sólo subproyecto ai2-UPV): 6

CONTROL DE SISTEMAS HIBRÍDOS

Investigadores avalistas

Investigador	Tesis dirigidas (últimos 5 años)	Año concesión sexenio
Pedro Albertos	2	2009
Julián Salt Llobregat	7	2005
Pedro J. García Gil	1	2011

Proyecto activo

Título: Control Jerárquico Basado en Misiones (COBAMI)

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Financiación: 133.100,00 €

Referencia: DPI2011-28507-C02-01

Duración: 3 años

Tipo de convocatoria: Proyectos de Investigación Fundamental no orientada del Plan Nacional de I+D+i (2008-2011)

Instituciones: Universidad Politécnica de Valencia

Nº de investigadores participantes: 5

SELECCIÓN CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DE PROFESORES DEL PROGRAMA

1.- J. Sanchis, M. Martínez, X. Blasco, G. Reynoso.

Modelling preferences in multi-objective engineering design.

Engineering Applications of Artificial Intelligence. Vol. 23, num. 8, pp. 1255 - 1264, 2010
(ISSN:0952-1976)

Año de indexación: 2010

Categoría JCR: Automation and Control Systems.

Índice impacto: 1.352

Posición revista: 22 de 60. Tercil: 2

2.- D. Laurí, J.A. Rossiter, J. Sanchis, M. Martínez.

Data-Driven Latent-Variable Model-Based Predictive Control for Continuous Processes.

Journal of Process Control. Vol. 20, num. 10, pp. 1207 - 1219, 2010

ISSN:0959-1524.

Año Indexación: 2010

Categoría JCR: Automation and Control Systems.

Índice impacto: 1.655

Posición revista: 13 de 60. Tercil: 1

3.- D. Lauri#, D, J.V. Salcedo, S. Garci#a-Nieto, M. Marti#nez.

Model predictive control relevant identification: multiple input multiple output against multiple input single output.

IET Control Theory & Applications, IET Vol. 4, num. 9, pp. 1756 – 1766

ISSN: 1751-8644.

Año Indexación: 2010

Categoría JCR: Automation and Control Systems.

Índice impacto: 1.283

Posición revista: 26 de 60. Tercil: 2

4.- J. M. Herrero, S. García-Nieto, X. Blasco, V. Romero-García, J. V. Sánchez-Pérez and L. M. Garcia-Raffi.

Optimization of sonic crystal attenuation properties by ev-MOGA multiobjective evolutionary algorithm.

Structural and Multidisciplinary Optimization. Vol. 39, num. 2, pp. 203 - 215, (ISSN:1615-1488).

ROBÓTICA

5.- TÍTULO: A Car-Seat Example of Automated Anthropomorphic Testing of Fabrics Using Force-Controlled Robot Motion

AUTORES: A. Valera; F. Benimeli; J. Solaz; H. De Rosario R. Robertsson; K. Nilsson; R. REVISTA: IEEE Transactions on Automation Science and Engineering

ISSN: 1545-5955, vol 8, n. 1 pp. pp 280-291. 2011

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation & Control Systems Índice de impacto: 1.396

Posición revista: 20 (de 60) Cuartil: Q2

6.- TÍTULO: Nondestructive assessment of freshness in packaged sliced chicken breasts using SW-NIR spectroscopy

AUTORES: A.J. Sanchez, C. Ricolfe-Viala

REVISTA: Food Research International ISSN: 0963-9969, vol. 44, pp. 331-337, 2011

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Food science and Technology

Posición: 20 (de 128) Cuartil: Q1

Índice de impacto: 2.416

7.- TÍTULO: A Methodology for Dynamic Parameters Identification of 3-dof Parallel Robots in Terms of Relevant Parameters

AUTORES: M. Díaz, V. Mata, A. Valera, A. Page

REVISTA: Mechanism and Machine Theory

ISSN: 0094-114X, vol. 45, n. 9, pp. 1337-1356, Septiembre 2010

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Engineering, Mechanical

Factor de impacto: 1.21 Posición: 32 (de 122) Cuartil: Q2

8.- Fast Ego-Motion Estimation with Multi-rate Fusion of Inertial and Vision INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH

Autores: Leopoldo Armesto, Josep Tornero, Markus Vincze

Número de autores: 3 Clave: Artículo Volumen: 26

Editorial: John Wiley & Sons, Ltd

ISSN: 0278-3649

País de publicación: Reino Unido

Año: 2007

Páginas:Desde: 577 Hasta: 589

Base: SCI

Área: ROBOTICS

Indice de impacto: 1.318

Posición de la revista en el area: 3

Número de revistas en el area: 13 Tercil: T1

9.- Kinematic Modeling of Wheeled Mobile Robots with Slip

ADVANCED ROBOTICS

Autores: Luis Gracia , Josep Tornero Número de autores: 2

Clave: Artículo Volumen: 21 Editorial: A & HCI

ISSN: 0169-1864

País de publicación: Holanda

Año: 2007

Páginas: Desde: 1253 Hasta: 127

Indicios de calidad: ¿La revista está indexada? : Sí ¿Información obtenida de forma automática de JCR? : Sí

Base: SCI

Área: ROBOTICS Indice de impacto: 0.504

Posición de la revista en el area: 8

Número de revistas en el area: 13 Tercil: T2

INFORMÁTICA INDUSTRIAL - SISTEMAS DE TIEMPO REAL

10.- μ DDS: A middleware for real-time wireless embedded systems. A. Gonzalez, W. Mata, L. Villaseñor. R. Aquino, J. Simo, M. Chavez and A. Crespo. Journal of Intelligent and Robotic Systems.. DOI: 10.1007/s10846-011-9550-z. ISSN: 0921-0296. Año indexación: 2010

Categoría JCR: Computer Science Artificial Intelligent

Índice de impacto: 0.757

Posición revista: 80 de 108. Tercil: 2.

11.- Period sensitivity analysis and D–P domain feasibility region in dynamic priority systems.

Patricia Balbastre, Ismael Ripoll, Alfons Crespo.

Journal of Systems and Software. Volume 82, Issue 7, pp: 1098-1111. 2009.

ISSN: 0164-1212

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Computer Science

Índice de impacto: 1,293

Posición revista: 34 de 99. Tercil: 2.

12.- A constant-time dynamic storage allocator for real-time systems.

Miguel Masmano, Ismael Ripoll, Patricia Balbastre, Alfons Crespo.

Real-Time Systems. Volume 40, Number 2 / Nov 2008. Pp 149-179

ISSN: 0922-6443.

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Computer Science, Theory & Methods

Índice de impacto: 0,796

Posición revista: 64 de 97. Tercil: 2.

13.- Implementation of a constant-time dynamic storage allocator.

Miguel Masmano, Ismael Ripoll, A. Crespo, J. Real, A. Wellings.

Software: Practice and Experience. Volume 38 Issue 10, Pages 995 - 1026. 2008

ISSN: 0038-0644

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Computer Science, Software engineering

Índice de impacto: 0,573

Posición revista: 84 de 99. Tercil: 3.

14.- Minimum Deadline Calculation for Periodic Real-Time Tasks in Dynamic Priority Systems Patricia Balbastre, Ismael Ripoll, Alfons Crespo IEEE Transactions on Computers January 2008 (Vol. 57, No. 1) pp. 96-109

ISSN: 0018-9340

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Computer Science, Hardware & Architecture

Índice de impacto: 1.608

Posición revista: 12 de 48. Tercil: 1.

CONTROL DE SISTEMAS COMPLEJOS

15.- PATENTE: System and method to estimate plasma glucose. Spanish patent application

J. Bondia, F Barcelo-Rico, JL Diez, P Rossetti, J Vehi, YT Leal

Ref P201130811 (19 de mayo de 2011)

16.- A possibilistic framework for constraint-based metabolic flux analysis

Autores: F. Llaneras, A. Sala, J. Picó

Año: 2009

Revista:

BMC Systems Biology

3:79

1

22

ISSN: 1752-0509 doi:10.1186/1752-0509-3-79 AÑO: 2009

ÍNDICE DE IMPACTO 4.064

POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN LA CATEGORÍA 3 de 29. Tercil: 1

CATEGORÍA Math. & Computational Biology

NÚMERO DE CITAS RECIBIDAS: 2 (excluidas autocitas de cualquier co- autor)

OTROS INDICIOS Artículo calificado con la distinción de 'Highly accessed' (<http://www.biomedcentral.com/info/about/mostviewed>

17.- Geometric invariance and reference conditioning ideas for control of overflow metabolism

Autores: J. Picó, H. De Battista, F. Garelli, R. Mantz

Año: 2009

Revista: Journal of Process Control , 19(10), pp. 1617-1626

ÍNDICE DE IMPACTO 2.235

POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN LA CATEGORÍA 9 de 59. Tercil: 1

CATEGORÍA Automation and Control Systems

ÍNDICE DE IMPACTO 2.235

POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN LA CATEGORÍA 9 de 59. Tercil: 1

CATEGORÍA Automation and Control Systems

18.- A fuzzy clustering algorithm enhancing local model interpretability

Autores: Antonio Sala, José L. Navarro, José L. Díez

Revista: SOFT COMPUTING

Clave: Artículo Volumen: 209

Editorial: ELSEVIER

ISSN: 0952-1976 Año: 2006

Páginas:Desde: 201 Hasta: 208

Área: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Indice de impacto: 0.607

Posición de la revista en el área: 61

19.- Stability analysis of polynomial fuzzy models via polynomial fuzzy Lyapunov functions

Autores: Bernal Reza, Miguel; Sala Piqueras, Antonio; Jaadari, Abdelhafidh; Guerra, Thierry-Marie

Revista: FUZZY SETS AND SYSTEMS

ISSN 0165-0114, Mathematics, Applied

Año: 2011, Vol. 185(1), Pags.: 5–14.

IMPACTO: 1,875 ,

POSICION 19 de 236

Área Mathematics, Applied

CONTROL DE SISTEMAS HIBRÍDOS

20.- TÍTULO: A transfer-function approach to dual-rate controller design for unstable and Non-Minimum Phase Plants REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Control Systems Technology

ISSN: 1063-6536 Volume 19, issue 5, September 2011, pp. 1186-1194.

AUTORES (p.o. de firma): P. Albertos, J. Salt

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation and Control Systems

Índice impacto: 1.430

Posición revista: 17 de 60. Cuartil: 1

21.- TÍTULO: A delay-dependent dual-rate PID Controller Over and Ethernet Network REF. REVISTA/
LIBRO: IEEE Transactions on Industrial Informatics. ISSN: 1551-3203 Volume 7, issue 1, February
2011. pp- 18-29..

AUTORES (p.o. de firma): A. Cuenca, J. Salt, V. Casanova, R. Pizá

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation and Control Systems

Índice impacto: 1.627

Posición revista: 14 de 60. Cuartil: 1

22.- Título: Smith Predictor based control schemes for dead-time unstable cascade processes.

Revista: EUROPEAN JOURNAL OF CONTROL Número: 2 Volumen: 15 Año: 2009 Pág.Inicio: 157
Pág.Fin: 165 Autores: P. Albertos

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation

Índice impacto: 0.671

Posición revista: 36 de 60. Tercil: 2

23.- Título: Hinf Observer design for a class of nonlinear discrete systems

Revista: JOURNAL OF PROCESS CONTROL Número: Volumen: 19 Año: 2009 Pág.Inicio: 1640
Pág.Fin: 1648 Autores: P. Albertos; P. Garcia

ISSN: 0959-1524

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation

Índice impacto: 1655

Posición revista: 13 de 60. Tercil: 1

24.- Título: Robust control design for long time-delay systems

Revista: AUTOMATICA Número: 4 Volumen: 44 Año: 2008 Pág.Inicio: 1062 Pág.Fin: 1071 Autores: Pedro García; Pedro Albertos

ISSN: 0005-1098

Año indexación: 2010

Categoría JCR: Automation & Control Systems

Índice impacto: 2.172

Posición revista: 7 de 60. Tercil: 1

25.- Modular Fault Diagnosis Based on Discrete Event Systems

DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICAT...

Autores: E.Garcia; A. Correcher; F. Morant; E.Quiles; R.Blasco

Número de autores: 4 Clave: Artículo Volumen: 15

Editorial: SPRINGER-VERLAG ISSN: 0924-6703

País de publicación: Alemania Año: 2005

Páginas: Desde: 237 Hasta: 256 Indicios de calidad:

Área: OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

Índice de impacto: 1.040 Posición de la revista en el área: 10

Número de revistas en el área: 56 Tercil: T1

SELECCIÓN DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1.- TESIS: Identificación y Control Predictivo Fuzzy T-S en espacio de estados, una aproximación al control no lineal.

Doctorando: Sergio García-Nieto Rodriguez

Universidad Politécnica de Valencia

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

Fecha: 24/03/10

Sobresaliente (Cum laude)

S. García-Nieto, M. Martínez, X. Blasco, J. Sanchis.

Nonlinear Predictive Control Based on Local Model Networks for Air Management in Diesel Engines.

Control Engineering Practice. Vol. 16, num. 12, pp. 1399 - 1413, 2008.

(ISSN:0967-0661)

Año Indexación: 2010.

Categoría JCR: Automation & Control Systems.

Índice Impacto: 1.418

Posición: 18 de 60. Tercil: 1.

2.- TESIS: Control Predictivo sujeto a restricciones poliédricas no convexas: solución explícita y estabilidad.

Doctorando: Emilio Pérez Soler

Universidad Politécnica de Valencia

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

Fecha: 12/01/11

Sobresaliente (Cum laude)

E. Pérez, C. Ariño, F. X. Blasco, M. A. Martínez.

Maximal closed loop admissible set for linear systems with non-convex polyhedral constraints.

Journal of Process Control. Vol. 21, num. 4, pp 529-537. 2011.

(ISSN:0959-1524).

Categoría JCR: Automation & Control Systems.

Índice Impacto: 1.655

Posición: 13 de 60. Tercil: 1.

3.- TESIS: Control de estructura variable y supervisión aplicados a la regulación del impacto y de la fuerza de interacción de robots

AUTOR: Ranko Zotovic

FECHA LECTURA: 21 de abril 2007

FACULTAD / ESCUELA: E. Técnica Superior de Ingenieros Industriales UNIVERSIDAD: Universidad Politécnica de Valencia

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum laude

DIRECTOR: Ángel Valera Fernández

TITULO: Simultaneous Velocity, Impact and Force Control

AUTORES: R. Zotovic, A. Valera

REVISTA: Robotica (Cambridge University Press)

ISSN: 0263-5747, vol. 27, pp. 1039-1048, 2009

Año indexación: 2009

Categoría: Robotics

Índice de impacto: 0.992 Posición revista: 11 (de 16) Cuartil: Q3

4.- TESIS: Metodología de diseño para minimizar el consumo de potencia y los retrasos en redes inalámbricas de sensores y actuadores con retrasos acotados

AUTOR: Diego Martínez Castro

FECHA LECTURA: 28 de julio de 2011

FACULTAD / ESCUELA: E. Técnica Superior de Ingenieros Industriales UNIVERSIDAD: Universidad Politécnica de Valencia

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum laude

DIRECTOR: Alfons Crespo Lorente y José E. Simó Ten

TÍTULO: Formal Specification and Design Techniques for Wireless Sensor and Actuator Networks.

AUTORES (p.o. de firma): Martínez Castro, Diego; Apolinar González; Blanes Noguera, Francisco; Simó Ten, José Enrique; Crespo, Alfons;

EDITORIAL: MOLECULAR DIVERSITY PRESERVATION INTERNATIONAL, MATTHAEUSSTRASSE 11, BASEL, SWITZERLAND, CH-4057

REF. REVISTA/LIBRO (ISBN, ISSN, SUPV): SENSORS (ISSN 1424-8220)

VOLUMEN: 11 PÁGINAS: 1059 - 1077 AÑO: 2011

ÍNDICE DE IMPACTO (JCR 2010): 1.771

CHEMISTRY, ANALYTICAL: 38/71

ELECTROCHEMISTRY: 16/26

INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION: 14/63

5.- TESIS: Application of Methods Based on the Projection to Latent Structures to the Monitoring, Prediction and Optimization of Batch Processes.

DOCTORANDO: José Camacho

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2007

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude (II Premio Nacional Rosina Ribalta, Fundación EPSON, Premio Internacional Massart, Premio extraordinario de tesis UPV 2009)

DIRECTORES: Jesús Picó Marco, Alberto Ferrer Riquelme

Autores: J. Camacho, J. Picó

Año: 2006

Título: Online Monitoring of Batch Processes using Multi-Phase Principal Component Analysis

Revista: JOURNAL OF PROCESS CONTROL 16(10), pp. 1021-1035 DOI: 10.1016/j.jprocont.2006.07.005

BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: ISI Web of Knowledge

AÑO: 2010

Categoría JCR: Automation and control systems

Indice impacto: 1.655

Posición revista: 13 de 60. Tercil: 1.

6.- TESIS: Interval Possibilistic Methods for Constraint-based Metabolic Models. DOCTORANDO: Francisco Llaneras

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2011

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

DIRECTORES: Jesús Picó Marco

Autores: F. Llaneras, J. Picó Año: 2008

Título: Stoichiometric modelling of cell metabolism

Revista: JOURNAL OF BIOSCIENCE NAD BIOENGINEERING 105(1), pp. 1-11, issn: 1389-1723

BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: ISI Web of Knowledge

AÑO: 2010

ÍNDICE DE IMPACTO 1.707

POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN LA CATEGORÍA 38 de 128 CATEGORÍA Food Science & Technology. Tercil: 1.

7.- TESIS:Diagnóstico de fallos intermitentes en procesos industriales basado en modelos de eventos discretos

DOCTORANDO: ANTONIO CORRECHER SALVADOR

Profesor: EMILIO GARCÍA MORENO

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Año: 2006

Modular Fault Diagnosis Based on Discrete Event Systems

DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICAT... Autores:E.Garcia; A. Correcher; F. Morant; E.Quiles; R.Blasco

Número de autores: 4 Clave: Artículo Volumen: 15

Editorial: SPRINGER-VERLAG ISSN: 0924-6703

País de publicación: Alemania Año: 2005

Páginas:Desde: 237 Hasta: 256 Indicios de calidad:

¿La revista está indexada? : Sí ¿Información obtenida de forma automática de JCR? : Sí Base: SCI

Área: OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

Índice de impacto: 1.040

Posición de la revista en el area: 10 Número de revistas en el area: 56 Tercil: T1

8.- TESIS: Relaxed LMI conditions for control of non linear Takagi-Sugeno models

DOCTORANDO: Carlos Vicente Ariño Latorre.

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

AÑO: 2008

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

DIRECTORES Antonio Sala Piqueras

Asymptotically necessary and sufficient conditions for stability and performance in fuzzy control:
Applications of Polya's theorem

FUZZY SETS AND SYSTEMS

Autores: Sala Piqueras, Antonio; Ariño Latorre, Carlos V.

Número de autores: 2

Clave: Artículo Volumen: 185

Editorial: Elsevier

ISSN: 0165-0114

País de publicación: Holanda Año: 2007

Páginas: Desde: 2671 Hasta: 2686

Indicios de calidad: ¿La revista está indexada? : Sí

¿Información obtenida de forma automática de JCR? : Sí

Base: SCI

Área: MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.373

Posición de la revista en el area: 21

Número de revistas en el area: 165 Tercil: T1

9.- TESIS: Sistemas dinámicos con retardos temporales. Contribución al desarrollo de predictores robustos para el control de sistemas inestables

DOCTORANDO: Pedro J. García Gil

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

AÑO: 2007

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

DIRECTORES Pedro Albertos Pérez

Robust prediction-based control for unstable delay systems. Application to the yaw control of a mini-helicopter

AUTOMATICA

Autores:R. Lozano; P. Castillo; P. García; A. Dzul

Número de autores: 4

Clave: Artículo Volumen: 40

Editorial: Elsevier ISSN: 0005-1098

País de publicación: Holanda

Año: 2004

Páginas:Desde: 603 Hasta: 612

Indicios de calidad: ¿La revista está indexada? : Sí

¿Información obtenida de forma automática de JCR? : Sí

Base: SCI

Área: AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

Índice de impacto: 1.419

Posición de la revista en el area: 7

Número de revistas en el area: 46 Tercil: T1

10.- TESIS: Modelado cinemático y control de robots móviles con ruedas

Doctorando: Luis Ignacio Gracia Calandín

Director: JOSEP TORNERO MONTSERRAT

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Fecha de lectura: 24 de noviembre de 2006

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Kinematic Modeling and Singularity of Wheeled Mobile Robots

ADVANCED ROBOTICS Autores: Luis Gracia, Josep Tornero

Número de autores: 2 Clave: Artículo Volumen: 21

Editorial: A & HCI ISSN: 0169-1864

País de publicación: Holanda Año: 2007

Páginas:Desde: 793 - Hasta: 816

Indicios de calidad: ¿La revista está indexada? : Sí

¿Información obtenida de forma automática de JCR? : Sí

Base: SCI

Área: ROBOTICS Índice de impacto: 0.504

Posición de la revista en el area: 8 Número de revistas en el area: 13 Tercil: T2.

PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES

Se prevé la participación de expertos internacionales con quienes los grupos de investigación mantienen colaboraciones regulares.

La actividad a realizar por estos expertos será:

Evaluación de los documentos de tesis

Impartición de seminarios en temas específicos que complementen la formación de los doctorandos. Para la financiación de estos seminarios se solicitarán ayudas a los distintos estamentos, tal y como se ha venido realizando en los últimos 5 años.

Participación en los tribunales de evaluación de las tesis.

En los últimos 5 años han participado 35 investigadores internacionales en estas actividades en el programa de doctorado actual.

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

1. El director de tesis doctoral es el máximo responsable de la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando, responsabilizándose de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.
2. El director de tesis será designado por la comisión académica del correspondiente programa al que pertenezca el doctorando entre los doctores, que cumplan los requisitos. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad o institución en que preste sus servicios.
3. La tesis podrá ser codirigida por otros doctores, cuando concurren razones de índole académico, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la comisión académica.
4. La labor de tutorización del doctorando y de dirección de tesis está reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. Actualmente se reconocen 6 créditos por la dirección de tesis una vez defendida y aprobada la misma.

La dirección de tesis está reconocida oficialmente en el Plan de Ordenación docente de la Universitat Politècnica de Valencia con un total de 6 créditos distribuidos a lo largo de los 3 años posteriores a la defensa de ésta. Asimismo, se valora el número de tesis dirigidas en el baremo que mide la actividad investigadora que es utilizado en la valoración de los méritos para la concesión de ayudas y complementos.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

SERVICIOS OFRECIDOS A NIVEL CENTRALIZADO POR LA UPV

BIBLIOTECA

Biblioteca y Documentación científica.

Provee y gestiona la documentación e información bibliográfica de apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad UPV; y además, ofrece actividades de formación sobre el manejo de sus recursos.

Servicios que se ofrecen

Presenciales:

Consulta en sala y cabinas para trabajo en grupo. El servicio de Biblioteca y Documentación Científica consta de 11

bibliotecas, 12.802m² con 3.351 puestos de lectura de los cuales 200 son para trabajo en grupo.

Préstamo y devolución de ejemplares (660.160 préstamos domiciliarios en 2010).

Préstamo interbibliotecario (1.247 en 2010).

Préstamo de ordenadores portátiles.

Información bibliográfica y referencia.

Formación de usuarios (cursos impartidos en 2010: 135).

La Biblioteca Central cuenta con un amplio horario de apertura. Durante el año 2010 permaneció abierta 234 días incluidos fines de semana y algunos festivos, y ampliando su horario habitual hasta las 3h. a.m. en época de exámenes.

En línea:

Acceso al Polibuscador: es el portal que integra todos los recursos electrónicos de la biblioteca: libros electrónicos, Revistas electrónicas, Bases de datos y Recursos de Internet.

Acceso a Riunet: es el repositorio institucional de la UPV, gestionado por la Biblioteca, cuyo objetivo es ofrecer acceso en Internet a la producción científica, académica y corporativa de la comunidad universitaria y garantizar su preservación.

La biblioteca responde

Servicio de información en línea en el que se atienden consultas bibliográficas y de referencia, así como preguntas relativas al uso de los recursos y servicios que ofrece la Biblioteca.

Solicitud de adquisiciones

Acceso al catálogo e información detallada de la situación del usuario en relación a préstamos, lista de espera, renovaciones, sanciones, etc.

A personas con discapacidad:

La Biblioteca Central de la UPV, obtuvo en el año 2009 el certificado de accesibilidad universal conforme a la norma UNE 170001-2:2007 “Accesibilidad universal, parte 2: sistema de gestión de accesibilidad”.

Acceso sin barreras arquitectónicas al edificio.

Servicio de atención personalizada.

Punto de información y puestos de estudio adaptados.

Ordenador adaptado para personas con deficiencias visuales.

Colección

La colección integra recursos de información que hacen referencia principalmente a los estudios que se imparten en la universidad. El fondo está compuesto por la Biblioteca Digital que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo y el fondo en papel que en su mayoría es de libre acceso.

En el año 2010 la biblioteca contaba con:

555.981 Monografías en papel

2.960 Publicaciones periódicas en papel

45.243 Material no librarlo

22.678 Libros electrónicos

8.387 Revistas electrónicas

79 Bases de datos

Usuarios

En el año 2010 accedieron a la biblioteca 2.541.299 usuarios durante los 234 días que la biblioteca permaneció abierta.

Los grupos de investigación disponen de diversos laboratorios de investigación pertenecientes al Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, al Departamento de Informática de Sistemas y Computadores, al Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial y al Instituto de Diseño y Fabricación Automatizada. Además en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática se dispone de un sala de personal de investigación donde se ubican personal de investigación asociado a proyectos de investigación y doctorandos.

Todos los laboratorios disponen de puestos de trabajo equipados con computadores, con sistemas de adquisición de datos y software para análisis y desarrollo de sistemas de control y de informática industrial.

Además existe el siguiente equipamiento singular utilizado en diversos proyectos de investigación:

- Un robot Industrial IRB 140 de ABB de 6 ejes con sistema de control S4C
- Un Robot Manipulador Industrial LR Mate 200 de FANUC de 6 ejes

- Un Robot tipo Delta Industrial FLEXPICKER IRB340 para manipulación a alta velocidad cedido por la empresa Dulcesol S.A.-
- Un Robot porticado industrial de 3 ejes con un controlador basada en un PC industrial y sistema de desarrollo en tiempo real
- Vehículo móvil tipo quad con motor gasolina, capaz de alcanzar los 50 km/h. El vehículo se ha automatizado y sensorizado para su uso como plataforma de investigación
- Robots móviles (8) basado en la plataforma Lego Mindstorms NXT
- Cámara lineal AVIVA M40 de 8124x1 píxeles de resolución para obtener imágenes de alta resolución
- Cámara industrial Cognex monocromo de 1024x768 píxeles de resolución
- Sistema de visión industrial a color IPD VA 41 de 1024x768 píxeles de resolución cedida por la empresa Dulcesol S.A.
- Cámara industrial de tiempo de vuelo PMD 19k que permite obtener imágenes tridimensionales de la escena
- Cámaras (2) Kinect que permiten obtener imágenes tridimensionales de la escena
- Microscopio NIKON X-Cite 120. Se pueden obtener imágenes de objetos de pequeñas dimensiones ya que dispone de un dispositivo que permite colocar una cámara de visión artificial.
- 6 micro-robots móviles educacionales e-puck con configuración cinemática diferencial con procesador dsPIC y software Webots para su programación y test
- 2 kits para el montaje de mini-robots móviles LEGO Mindstorms
- Robot móvil Koala (K-Team) equipado con 6 ruedas con configuración cinemática diferencial y equipado con una unidad de control basado en microprocesador y sistema de desarrollo de tiempo real
- Robot móvil Robotino (Festo) equipado con 3 ruedas suecas omnidireccionales. El robot móvil está equipado con una unidad de control basado en microprocesador y sistema de desarrollo de tiempo real
- Helicóptero AR-Drone Parrot cuadrirotor
- Mesa vibratoria Quanser modelo SHAKE TABLE II
- .- Entorno de desarrollo DSPIC (5 unidades)
- .- Entorno de desarrollo Intel Atom Kontron (2 unidades)
- .- Entorno de desarrollo Analog Devices Blackfin (4 unidades)
- .- Entorno de desarrollo LEON (2 unidades)
- .- Sensor láser Sick LMS200 (1 unidad)
- .- Sensor láser Sick LMS400 (1 unidad)
- .- Robot bípedo NAO (5 unidades)
- .- Robot móvil construcción propia YAIR (2 unidades)
- .- Robot móvil construcción propia KERTROLBOT (3 unidades)
- .- Robot móvil construcción propia mini-KERTROLBOT (n unidades)
- Coche eléctrico BOMBARDIER
- Transpaleta eléctrica OMG
- Carretilla elevadora NICHIIYU
- 2 Robot KUKA KR-15
- 1 Robot KUKA KR-5
- 1 Centro de mecanizado CNC VMC.650 FL

- 3-DOF Hover de Quanser (prototipo de un cuadrirotor, con tres grados de libertad, para el control de la orientación).- X3D-BL UFO, prototipo de un cuadrirotor 6DOF (6 grados de libertad), modificado con y equipado con una unidad de control Roboard, una unidad de medida inercial IMU, y un sensor laser Hokuyo.

- 2 Helicópteros AR-Drone Parrot cuadrirotor
- 1 Planta piloto con equipamiento industrial para simulación de tratamiento de aguas residuales
- 1 péndulo invertido marca Feedback
- Simulador puente grúa con tres grados de libertad
- Sistema giroscópico
- Simulador de planta de pasteurización
- Sistema de control empotrado en tiempo real para PC104 con RT Linux
- Célula de combustible de hidrógeno
- Prototipo para generación de fallos en aerogenerado

-Existen equipos auxiliares mecánicos y electrónicos para desarrollo de prototipos.

Con respecto a programas de movilidad, el programa de doctorado no dispone de recursos propios para dotar ayudas para estancias de doctorandos en otros centros. Dichas ayudas son competitivas y, por tanto, su consecución y cuantía son variables.No obstante, desde el programa se facilitan los contactos con grupos de investigación, información de las ayudas para financiar periodos de estancia y se da soporte a la solicitud de las mismas

En los últimos años un 39% de los doctorandos ha conseguido ayudas para la realización de estancias en otros centros. Es de esperar que en los próximos años, si se mantiene la misma política y fondos para las ayudas se tengan porcentajes similares.

Para asegurar el adecuado desarrollo de los programas de movilidad, se solicitará a todos los tutores de tesis del programa, el compromiso para promover e informar a todos sus estudiantes de doctorado de las distintas ayudas de movilidad disponibles en cada momento (tanto en los programas de movilidad del ministerio, de la Generalitat Valenciana o programas propios de la Universidad Politécnica de Valencia), así como el compromiso de participación de estos estudiantes en las acciones de movilidad previstas en los distintos proyectos de I+D que estén desarrollando.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Manual de calidad

<http://www.upv.es/entidades/SA/tercerciclo/Manual.pdf>.

MANUAL DE CALIDAD

SISTEMA DE GESTIÓN INTERNA DE CALIDAD DE TÍTULOS OFICIALES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (TÍTULOS DE GRADO, MÁSTER Y DOCTORADO)

INTRODUCCIÓN