



Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Jesús Picó Marco

Fecha: 21 Septiembre 2013

Datos personales

Apellidos: Picó Marco

Nombre: Jesús

DNI: 22693001M expedido en Valencia el 04/06/1999

Fecha de nacimiento : 19/06/1964 en Valencia

Residencia: c/Teruel, 8, 13, Valencia-46008

Teléfono: 963845789

Situación profesional actual

Categoría: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 10 Nov. 2010

Organismo: Universidad Politécnica de Valencia

Facultad, Escuela o Instituto: Instituto de Automática e Informática Industrial

Depto./Secc./Unidad estr.: Ingeniería de Sistemas y Automática

Dirección postal: Camí de Vera, 14, Valencia 46022

Teléfono: 963877007 ext. 75791

Fax: 963879579

Correo electrónico: jpico@ai2.upv.es

Especialización (Códigos UNESCO): 120305, 331102, 120306, 120322, 120325, 330412, 331003, 331005

Líneas de investigación

Control no lineal, control adaptativo, control de procesos biotecnológicos y biomédicos, identificación, biología de sistemas.

Títulos Académicos

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Valencia	23 Julio 1990

Doctorado	Centro	Fecha
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Valencia	8 Julio 1996

Puestos docentes desempeñados

Categoría	Centro	Dedicación	Periodo
Profesor Asociado	Universidad Politécnica de Valencia	T. parcial	16/10/89 – 16/10/90
Profesor Asociado	Universidad Politécnica de Valencia	T. completo	17/10/90 – 22/10/92
Titular de Escuela Univ. Interino	Universidad Politécnica de Valencia	T. completo	23/10/92 – 04/10/96
Titular de Escuela Universitaria	Universidad Politécnica de Valencia	T. completo	05/10/96 – 21/12/99
Titular de Universidad	Universidad Politécnica de Valencia	T. completo	22/12/99 – 09/11/10
Catedrático de Universidad	Universidad Politécnica de Valencia	T. completo	10/11/10– actualidad

Actividad docente desempeñada

Asignatura	Centro* y ciclo	Curso	Puesto** (T/P/R)
Servosistemas	EUITI, 1er	89 /90 90/91 91/92	T,P T,P T,P
Regulación y Automatización de Máquinas y Procesos	EUITI, 1er	93/94	T,P
Técnicas Avanzadas de Control	EUITI, 1er	94/95	T,P,R
Control de Procesos	EUI, 1er	90/91	T,P
Sistemas de Tiempo Real	FI, 2º	91/92 92/93 93/94 94/95 95/96	T,P T,P T,P T,P T,P
Control de Procesos	ETSIT, 2º	91/92 92/93 93/94 94/95 95/96 96/97 97/98 98/99 99/00 00/01 01/02 02/03 03/04 04/05	P P P P T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T, ,R T,P,R T,P,R T,P,R T, ,R
Regulación Automática	ETSII-II, 2º	90/91	T,P
Sistemas Automáticos	ETSII-II, 1er	95/96 96/97	T,P T,P

*EUITI: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial
 EUI: Escuela Universitaria de Informática
 FI: Facultad de Informática
 ETSIT: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
 ETSII-IAEI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Automática e Informática Industrial (2º ciclo)
 ETSII-II: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero Industrial
 ETSII-IOI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Organización Industrial (2º ciclo)
 MAII: Master en Automática e Informática Industrial (procedente de programa de Doctorado)
 MB: Master Interuniversitario en Ingeniería Biomédica

**T: Teoría, P: Prácticas de laboratorio, R: Responsable de la asignatura

Asignatura	Centro* y ciclo	Curso	Puesto** (T/P/R)
Sistemas Automáticos	ETSII-IOI,2º	95/96 97/98 98/99 99/00 00/01 01/02 02/03	T,P T,P,R T, ,R T, ,R T, ,R ,P ,P
Redes Neuronales en Control	ETSII-IAEI,2º	96/97 97/98 98/99 99/00 00/01 01/02 02/03 03/04 04/05 05/06 06/07 07/08 08/09 09/10 10/11 11/12 12/13 13/14	T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R T,P,R
Neural Networks in Control	ETSII-IAEI,2º	04/05 05/06	T,P,R T,P,R
Comportamiento Dinámico de Sistemas	ETSII-II,1er	97/98 08/09 09/10 10/11	T,P T,P T,P T,P
Control Inteligente	ETSII-IAEI,2º	01/02 02/03 03/04 04/05	T ,P ,P T

*EUITI: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial
 EUI: Escuela Universitaria de Informática
 FI: Facultad de Informática
 ETSIT: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
 ETSII-IAEI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Automática e Informática Industrial (2º ciclo)
 ETSII-II: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero Industrial
 ETSII-IOI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Organización Industrial (2º ciclo)
 MAII: Master en Automática e Informática Industrial (procedente de programa de Doctorado)
 MB: Master Interuniversitario en Ingeniería Biomédica

**T: Teoría, P: Prácticas de laboratorio, R: Responsable de la asignatura

Asignatura **Centro* y ciclo** **Curso** **Puesto** (T/P/R)**

Control Multivariable, Robusto y No Lineal/ Control Avanzado	MAII, post.	99/00 00/01 01/02 04/05 05/06 06/07 07/08 08/09 09/10 10/11 11/12 12/13 13/14	T T T T T T T T, , R T, , R T, , R T, , R T, , R T, , R T, , R
Automática Básica	MB, post.	06/07 07/08 08/09 09/10 10/11	T, , R T, , R T, , R T, , R T, , R
Modelado y Simulación de Sistemas Fisiológicos	MB, post.	08/09	T,P,R
Sistemas Automáticos	ETSII- Grado ITI	12/13 13/14	T, , R T, , R
Control e Instrumentación de Procesos Químicos	ETSID, 1er	09/10	T,P

*EUITI: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial
EUI: Escuela Universitaria de Informática
FI: Facultad de Informática
ETSIT: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
ETSII-IAEI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Automática e Informática Industrial (2º ciclo)
ETSII-II: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero Industrial
ETSII-IOI: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Ingeniero en Organización Industrial (2º ciclo)
MAII: Master en Automática e Informática Industrial (procedente de programa de Doctorado)
MB: Master Interuniversitario en Ingeniería Biomédica

**T: Teoría, P: Prácticas de laboratorio, R: Responsable de la asignatura

Publicaciones

LIBROS EN EDITORIAL INTERNACIONAL

Autores (p.o. de firma): J.Camacho, J.Picó, A. Ferrer
Título: Batch processes. Monitoring and process understanding.
Ref. libro: aceptado y contrato firmado
Num. páginas: 300 Fecha: 2010 Editorial: Wiley

LIBROS EN EDITORIAL NACIONAL

Autores (p.o. de firma): J.V. Salcedo, J.Picó, V. Roig, B. Sarabia
Título: Problemas de Sistemas Automáticos. Aplicación en Organización Industrial.
Ref. libro: SPUPV 2002.311 (D.L. V-1661-2002)
Num. páginas: 179 Fecha: 2002 Editorial: Servicio Publicaciones UPV

CAPÍTULOS DE LIBRO EN EDITORIAL INTERNACIONAL

Autores (p.o. de firma): J.M. Bruno-Bárcena, E.Picó-Marco, J.L.Navarro, J.Picó,
Título: Microbial dynamic transformations: basic concepts
Ref. libro: *Biotechnology*, [Ed. Horst W. Doelle, Edgar J. DaSilva], in *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*, Developed under the Auspices of the UNESCO
Páginas: 207-238 Fecha: 2007 Editorial: Eolss Publishers, Oxford, UK

Autores (p.o. de firma): J.Picó, E.Picó-Marco, J.L.Navarro, H. DeBattista
Título: Control of fed-batch bioreactors. Part I.
Ref. libro: *Nonlinear and adaptive control: tools and algorithms for the user*, A. Astolfi (Ed.) ISBN: 1-86094-617-8
Páginas: 207-238 Fecha: 2006 Editorial: World Scientific, Gran Bretaña

Autores (p.o. de firma): J.Picó, M.Martínez
Título: System Identification. Performance and closed-loop issues.
Ref. libro: *Iterative Identification and Control Design*, ISBN: 1-85233-509-2
Páginas: 17-40 Fecha: 2002 Editorial: Springer Verlag, London

Autores (p.o. de firma): G.Dimirovski, A.Dourado, E.Ikonen, J.Picó, B.Riveiro, M.Stankovski, E.Tulunay
Título: Learning Control of Thermal Systems
Ref. libro: *Control of Complex Systems*, ISBN: 1-85233-324-3
Páginas: 317-338 Fecha: 2001 Editorial: Springer Verlag, London

Autores (p.o. de firma): M.Martínez, P.Albertos, J.Picó, F.Morant
Título: Adaptive Control Supervision
Ref. libro: *Control Engineering Solutions: An Experimental Approach*, ISBN: 0-85296-829-9
Páginas: 223-246 Fecha: 1996 Editorial: Institution of Electrical Engineers,

Autores (p.o. de firma): J.Picó, P.Albertos, M.Martínez
Título: Process Model Identification
Ref. libro: *Control Engineering Solutions : An Experimental Approach*, ISBN: 0-85296-829-9
Páginas: 1- 22 Fecha: 1996 Editorial: Institution of Electrical Engineers, U.K.

Autores (p.o. de firma): F.Morant, M.Martínez, J.Picó
Título: Supervised Adaptive Control
Ref. libro: *Application of Artificial Intelligence in Process Control*, ISBN: 08-042016-6
Páginas: 427-455 Fecha: 1992 Editorial: Pergamon Press, Oxford

CAPÍTULOS DE LIBRO EN EDITORIAL NACIONAL

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, A. Sala, J. Picó
Título: Control robusto basado en inclusión de conjuntos.
Ref. libro: *El análisis de intervalos en España: Desarrollos, herramientas y aplicaciones*, Josep Vehí, Jorge Bondia (Eds.), ISBN:84-934349-1-4
Páginas: 153-161 Fecha: 2005 Editorial: Documenta Universitaria

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, A. Sala, J. Picó
Título: Incertidumbre paramétrica borrosa.
Ref. libro: *El análisis de intervalos en España: Desarrollos, herramientas y aplicaciones*, Josep Vehí, Jorge Bondia (Eds.), ISBN:84-934349-1-4
Páginas: 181-187 Fecha: 2005 Editorial: Documenta Universitaria

Autores (p.o. de firma): J. Picó
Título: Adaptación y aprendizaje.
Ref. libro: *Teoría de Sistemas*, P. Albertos, P. Moya, SPUPV: 98-980, 99-3516 (ed. en valenciano), ISBN: 84-7721-749-1
Páginas: 219-233, 201-213 (edición en valenciano) Fecha: 1998, 1999 (edición en valenciano)
Editorial: Servicio Publicaciones UPV

ARTÍCULOS EN REVISTA

J. Picó, E. Picó-Marco, A. Vignoni, H. De Battista
Stability preserving maps for finite-time convergence: super-twisting sliding-mode algorithm
Automatica
Volume 2 (49)
Pages: 534-539 2013 Editorial: Elsevier

S. Nuñez, H. De Battista, F. Garelli, A. Vignoni, J. Picó
Second-order sliding mode observer for multiple kinetic rates estimation in bioprocesses.
Control Engineering Practice
Volume 21 (9)
Pages: 1259-1265 2013 Editorial: Elsevier

A. Revert, F. Garelli, J. Picó, H. De Battista, P. Rossetti, J. Vehí, J. Bondia
Safety Auxiliary Feedback Element for the Artificial pancreas in Type 1 Diabetes.
IEEE Trans on Biomedical Engineering
Volume 60 (8)
Pages: 2113-2122 2013 Editorial: IEEE

A. Vignoni, J. Picó
Coordinación de sistemas con diferentes dinámicas utilizando conceptos de invarianza geométrica y modos deslizantes.
RIAI
Volume aceptado RIAI-D-12-00107R2
Pages: 2013 Editorial: Elsevier

F. Llaneras, A. Sala, J. Picó
Dynamic estimations of metabolic fluxes with constraint-based models and possibility theory.
Journal of Process Control
Volume 22 (10)
Pages: 1946-1955 2012 Editorial: Elsevier

H. De Battista, J. Picó, F. Garelli, J.L. Navarro
Reaction Rate Reconstruction from Biomass Concentration Measurement in Bioreactors Using Modified Second-Order Sliding Mode Algorithms.
Bioprocess and Biosystems Engineering
Volume 35 (9)
Pages: 1615-1625 2012 Editorial: Springer

M. Tortajada, F. Llaneras, D. Ramón, J. Picó
Estimation of recombinant protein production in *Pichia pastoris* based on a constraint-based model.
Journal of Process Control
Volume 22 (6)
Pages: 1139-1151 2012 Editorial: Elsevier

H. De Battista, J. Picó, E. Picó-Marco
Nonlinear PI control of fed-batch processes for growth rate regulation.
Journal of Process Control
[Volume 22, Issue 4](#),
Pages: 789–797 2012 Editorial: Elsevier

H. De Battista, J. Picó, F. Garelli, A. Vignoni

Specific growth-rate estimation in (fed-)batch bioreactors using second-order sliding observers

Journal of Process Control

[Volume 21, Issue 7](#),

Pages 1049–1055 2011 Editorial: Elsevier

M. Tortajada, F. Llaneras, J. Picó

Validation of a constraint-based model of *Pichia pastoris* growth under data scarcity.

BMC Systems Biology

Volume: 4:115 doi:10.1186/1752-0509-4-115

Pages: 1-11 2010 Editorial: BMC

F. Llaneras, J. Picó

Which metabolic pathways generate and characterize the flux space? A comparison among elementary modes, extreme pathways and minimal generators.

Journal of Biomedicine and Biotechnology

Volume: 2010

Pages: Article ID 753904, 13 pages doi:10.1155/2010/753904, 2010 Editorial: Hindawi

J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Data understanding with PCA: Structural and Variance Information plots.

Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems

Volume: 100(1)

Pages: 48-56 2010 Editorial: Elsevier

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

Geometric invariance and reference conditioning ideas for control of overflow metabolism

Journal of Process Control

Volume: 19(10)

Pages: 1617-1626, 2009 Editorial: Elsevier

J. Picó, H. De Battista, F. Garelli

Smooth sliding-mode observers for specific growth rate and substrate from biomass measurement

Journal of Process Control

Volume: 19

Pages: 1314-1323, 2009 Editorial: Elsevier

F. Llaneras, A. Sala, J. Picó

A possibilistic framework for constraint-based metabolic flux analysis

BMC Systems Biology

Volume: 3:79

Pages: 2009 Editorial: BMC

J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

On-line monitoring of batch processes based on PCA: Does the modelling structure matter?

Analytica Chimica Acta

Volume: 642(1-2), DOI 10.1016/j.aca.2009.02.001

Pages: 59-68 2009 Editorial: Elsevier

J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Multi-Phase Analysis Framework for Handling Batch Process Data

Journal of Chemometrics

Volume: 26, No. 11-12, DOI: 10.1002/cem.1151

Pages: 632-643 2008 Editorial: Wiley

J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Bilinear Modelling of Batch Processes. Part II: A comparison of PLS soft-sensors

Journal of Chemometrics

Volume: 22(10), DOI: 10.1002/cem.1179

Pages: 533 - 547 2008 Editorial: Wiley

J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Bilinear Modelling of Batch Processes. Part I: Theoretical Discussion

Journal of Chemometrics

Volume: 22 (5)

Pages: 299-308 2008 Editorial: Wiley

F. Llaneras, J. Picó

Stoichiometric modelling of cell metabolism

Journal of Bioscience and Bioengineering

Volume: 105, No. 1

Pages: 2008 Editorial: Elsevier

F. Llaneras, J. Picó

A procedure for the estimation over time of metabolic fluxes in scenarios where measurements are uncertain and/or insufficient

BMC Bioinformatics

Volume: 8:421

Pages: 2007 Editorial: BioMed Central

Autores (p.o. de firma): F. Llaneras, M. Tortajada, J. Picó

Título: Structural analysis of metabolic pathways applied to heterologous protein production with *Pichia pastoris*

Ref. revista: Journal of Biotechnology

Volumen: 131 issue 2S

Páginas: 209 Fecha: 2007 Editorial: Elsevier

Autores (p.o. de firma): J. C. Dehesa, J. Picó, J. Bondia, E. Picó-Marco

Título: Robust possibilistic control of nonlinear flat systems

Ref. revista: Journal of Biotechnology

Volumen: 131 issue 2S

Páginas: 105 Fecha: 2007 Editorial: Elsevier

Autores (p.o. de firma): F. Llaneras, J. Picó
Título: An Interval Approach for Dealing with Flux Distributions and Elementary Modes Activity Patterns
Ref. revista: Journal of Theoretical Biology
Volumen: 246
Páginas: 290-308 Fecha: 2007 Editorial: Springer Verlag

Autores (p.o. de firma): J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer
Título: Self-tuning run to run optimization of fed-batch processes using unfolded-PLS.
Ref. revista: AIChE
Volumen: 53, no.7
Páginas: 1789-1803 Fecha: 2007 Editorial: American Chemical Society

Autores (p.o. de firma): J. Camacho, J. Picó
Título: Online Monitoring of Batch Processes using Multi-Phase Principal Component Analysis
Ref. revista: Journal of Process Control
Volumen: 16 (10)
Páginas: 1021-1035 Fecha: 2006 Editorial: Elsevier

Autores (p.o. de firma): H. De Battista, J. Picó, E. Picó-Marco,
Título: Globally Stabilizing Control of Fed-Batch Processes with Haldane Kinetics Using Growth Rate Estimation Feedback
Ref. revista: Journal of Process Control
Volumen: 16
Páginas: 865 - 875 Fecha: 2006 Editorial: Elsevier

Autores (p.o. de firma): J. Camacho, J. Picó,
Título: Multi-phase principal component analysis for batch processes modelling
Ref. revista: Chemometrics and intelligent laboratory systems
Volumen: 81
Páginas: 127-136 Fecha: 2006 Editorial: Elsevier

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, A. Sala, J. Picó, M.A. Sainz
Título: Controller design under fuzzy pole-placement specifications: an interval arithmetic approach
Ref. revista: IEEE Transactions on Fuzzy Systems
Volumen: 14 (6)
Páginas: 822-836 Fecha: 2006 Editorial: IEEE

Autores (p.o. de firma): J. Camacho, J. Picó,
Título: Monitorización de procesos por lotes mediante PCA multifase.
Ref. revista: Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial
Volumen: 3 (3)
Páginas: 78 - 91 Fecha: 2006 Editorial: CEA-IFAC

Autores (p.o. de firma): C. Tarín, E. Teufel, J. Picó, J. Bondia, H.-J. Pfeiderer
Título: Comprehensive pharmacokinetic model of insulin Glargine and other insulin formulations.
Ref. revista: IEEE Transactions on Biomedical Engineering
Volumen: 12
Páginas: 1994-2005 Fecha: 2005 Editorial: IEEE

Autores (p.o. de firma): H. De Battista, E. Picó-Marco, J. Picó
Título: On ' Feedback Stabilization of Fed-Batch Bioreactors: Non-Monotonic Growth Kinetics'
Ref. revista: Biotechnology Progress
Volumen: 21, No. 3
Páginas: 651-652 Fecha: 2005 Editorial: American Chemical Society Publications

Autores (p.o. de firma): E. Picó-Marco, J. Picó, H. De Battista
Título: Sliding Mode Scheme for Adaptive Specific Growth Rate Control in Biotechnological Fed-batch Processes
Ref. revista: International Journal of Control
Volumen: 78, No.2
Páginas: 128-141 Fecha: 2005 Editorial: Taylor&Francis

Autores (p.o. de firma): J. Picó, A. Sanchez, J. Bondia, D. Escudero, A. Torregrosa, C. Correcher
Título: Intelligent robotic cell for trencadís mosaics manufacturing.
Ref. revista: IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics, part C
Volumen: 35, no.1, special issue on Pattern Recognition for Autonomous Manipulation in Robotic Systems
Páginas: 75-87- Fecha: 2005 Editorial: IEEE, USA

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, J. Picó
Título: Application of functional intervals to the response evaluation of LTI systems with fuzzy input.
Ref. revista: Reliable Computing (ISSN 1385-3139)
Volumen: 10, No.: 5
Páginas: 369-387 Fecha: 2004 Editorial: Kluwer Academic Publishers, The Netherlands

Autores: E. Teufel, C. Tarín, J. Picó, J. Bondia, H. Pfeiderer
Título: Integration of diary food database and insuline dosage aid for diabetes mellitus type I patients on PDA.
Ref. revista: Biomedizinische Technik¹ (ISSN: 0939-4990)
Volumen: 49, No.: 2
Páginas: 218-219 Fecha: 2004 Editorial: Fachverlag Schiele & Schön (Berlín)

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, J. Picó
Título: Analysis of linear systems with fuzzy parametric uncertainty.
Ref. revista: Fuzzy Sets and Systems (ISSN 0165-0114)
Volumen: 135
Páginas: 81-121 Fecha: 2003 Editorial: Elsevier Science B.V., The Netherlands

¹ Revista de las sociedades alemana, suiza y austriaca de ingeniería médica y biomédica.

Autores (p.o. de firma): J. Bondia, J. Picó
Título: A geometric approach to robust performance of parametric uncertain systems.
Ref. revista: Int. Journal of Robust and Nonlinear Control (ISSN 1049-8923)
Volumen: 13, no.14
Páginas: 1271-1283 Fecha: 2003 Editorial: Wiley, West Sussex (England)

Autores (p.o. de firma): P.Moya, R.Ortega, M.Netto, L.Praly, J.Picó
Título: Application of nonlinear time-scaling for robust controller design of reaction systems.
Ref. revista: Int. Journal of Robust and Nonlinear Control (ISSN 1049-8923)
Volumen: 12, no.1
Páginas: 57-69 Fecha: 2002 Editorial: Wiley, West Sussex (England)

Autores (p.o. de firma): A. Sala, J. Picó, J. Bondia
Título: Tratamiento de la incertidumbre en modelado y control borrosos.
Ref. revista: Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial (ISSN 1137-3601)
Volumen: 10
Páginas: 119-126 Fecha: 2000 Editorial: AEPIA

Autores (p.o. de firma): P.Albertos, J. Picó, J.L. Navarro, A. Crespo
Título: Some issues on AI techniques in RT process control.
Ref. revista: Annual Reviews in Control (ISSN 1367-5788)
Volumen: 23
Páginas: 125-137 Fecha: 1999 Editorial: Pergamon – Elsevier

Autores (p.o. de firma): J.Bondia, P.Moya, J.Picó, P.Albertos
Título: MARCK: An Intelligent Adaptive Real-time System for Ceramic Kiln Control.
Ref. revista: La lettre de l'IA (ISBN 2-910085-21X)
Volumen: 123
Páginas: 260-267 Fecha: 1997 Editorial: EC2 & Développement, París

Autores (p.o. de firma): F. Corrochano, C. Carrión, F. Morant, P.Albertos, J.Picó, J. Simó
Título: COMO: Control de la calidad de la Molienda de Crudo en la Industria del Cemento
Ref. revista: Cemento hormigón (ISSN: 0008-8919)
Volumen: 730
Páginas: 270-284 Fecha: 1994 Editorial: Ediciones Cemento, Madrid

Contribuciones a Congresos

PONENCIAS EN CONGRESO INTERNACIONAL DE RELEVANCIA (2004-2012)

- A. Vignoni, J. Picó, F. Garelli, De Battista (2012). Sliding mode reference conditioning for coordination in swarms of non-identical multi-agent systems. 12th International Workshop on Variable Structure Systems (VSS 2012)
- A. Vignoni, J. Picó (2012). Population-level control of heterologous protein production in bacteria. Applied Synthetic Biology in Europe Conference (VSS 2012)
- A. Vignoni, F. Garelli, S. Garcia-Nieto, J. Picó (2012). UAV reference conditioning for formation control via set invariance and sliding modes. 3rd IFAC Workshop on Distributed Estimation and Control in Networked Systems
- A. Vignoni, J. Picó, F. Garelli, (2011). Dynamical Systems Coordination Via Sliding Mode Reference Conditioning. 18th IFAC World Congress
- H. De Battista, J. Picó, F. Garelli, A. Vignoni (2010). Specific Growth Rate Estimation in Bioreactors Using Second-Order Sliding Observers. IFAC International Conference Computer Applications in Biotechnology.

- Llaneras F, Sala A, Picó J (2010). Dynamic flux balance analysis: a possibilistic approach. Systems Biology of Microorganisms.

- Llaneras F, Sala A, Picó J (2010). Possibilistic estimation of metabolic fluxes during a batch process accounting for extracellular dynamics. IFAC International Conference Computer Applications in Biotechnology.

- Tortajada M, Llaneras F, Picó J (2010). Possibilistic validation of a constraint-based model for *P. pastoris* under data scarcity. IFAC International Conference Computer Applications in Biotechnology.

- Llaneras, F., Sala, A., Picó, J., Applications of possibilistic reasoning to intelligent system monitoring: a case study, 3rd IEEE MULTI-CONFERENCE ON SYSTEMS & CONTROL (MSC), 2009.

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J., Data Understanding with principal component analysis, 11th Scandinavian Symposium on Chemometrics, 2009

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J., Covariance Maps for Batch Process Modelling, 11th Scandinavian Symposium on Chemometrics, 2009

- Albertos, P., Picó, On discrete-time sampled-data models for nonlinear systems, 6th Vienna International Conference on Mathematical Modelling - MATHMOD 2009.

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J., Run-to-run Optimization of Fed-batch Processes with Unfold-PLS 23rd International Forum Process Analytical Technology (IFPAC 09), 2009.

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J., Multi-Phase Analysis Framework: Pattern Recognition for Batch Process Modelling 23rd International Forum Process Analytical Technology (IFPAC 09), 2009.

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J. On-line monitoring of batch processes: Does the modelling structure matter?. 11th Conference on Chemometrics in Analytical Chemistry, Montpellier (France), 2008.

- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J. Leave-n-Samples-Out Cross-validation in PCA for Missing Data Recovery and Robustness in front of Measurement Noise. 11th conference on Chemometrics in Analytical Chemistry, Montpellier (France), 2008.

Autores: Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J.
Título: New advances in the on-line monitoring of batch processes
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IFPAC Annual Meeting
Publicación: Proceedings con ISBN
Lugar celebración: Baltimore (EEUU) Fecha: Enero 2008

J. Picó, H. De Battista, F. Garelli
Control of overflow metabolism via sliding mode reference conditioning
World IFAC Congress
Publicación: Proceedings (ISBN)
Seoul, Cancún. Fecha: Julio 2008.

J. Picó, H. De Battista
Observadores de modo deslizante para tasa de crecimiento y sustrato a partir de la medición de biomasa
XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de Información y Control (RPIC'07).
ISBN 978-987-1242-23-8. Trabajo No. 220.
Río Gallegos, Argentina. Fecha: Oct. 2007.

Autores: H. De Battista, J. Picó, E. Picó-Marco, V. Mazzone
Título: Adaptive sliding mode control of fedbatch processes using specific growth rate estimation feedback
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IFAC 10th Computer Applications on Biotechnology
Lugar celebración: Cancún (México) Fecha: 2007

Autores: R. Chiu, J. L. Navarro, J. Picó
Título: Continuous mode closed loop observer for bioprocesses.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IFAC 10th Computer Applications on Biotechnology
Publicación: Proceedings (ISBN)
Lugar celebración: Cancún (México) Fecha: 2007

Autores: J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer
Título: Multi-Phase Analysis Framework for Handling Batch Process Data
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 10th Scandinavian Symposium on Chemometrics
Publicación: special issue in *Journal of Chemometrics*
Lugar celebración: Lappeeranta (Finlandia) Fecha: 2007

Autores: J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer
Título: New Cross-Validation Methods in Principal Component Analysis
Tipo de participación: Poster
Congreso: Scandinavian Symposium on Chemometrics
Publicación: Proceedings (ISBN)

Lugar celebración: Lappeeranta (Finlandia)

Fecha: 2007

Autores: J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Título: A new algorithm for selecting the unfolding method and the number of sub-models in batch process modelling with PCA.

Tipo de participación: Poster

Congreso: Scandinavian Symposium on Chemometrics

Publicación: Proceedings (ISBN)

Lugar celebración: Lappeeranta (Finlandia)

Fecha: 2007

Autores: J. Camacho, J. Picó, A. Ferrer

Título: A new look at the dynamic covariance structure of various approaches for batch process modelling

Tipo de participación: Poster

Congreso: Scandinavian Symposium on Chemometrics

Publicación: Proceedings (ISBN)

Lugar celebración: Lappeeranta (Finlandia)

Fecha: 2007

Autores: F. Llaneras, J. Picó

Título: The linkage between flux distributions and elementary modes activity patterns: an interval approach

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 1st Internacional Symposium on Systems Biology. From genomes to *in silico* and back.

Publicación: Understanding and Exploiting Systems Biology in Biomedicina and Bioprocesses. ISBN: 84-611-1135-4

Lugar celebración: Murcia

Fecha: 2006

Autores: R. Chiu, J. L. Navarro, J. Picó

Título: Continuous mode closed loop observer for bioprocesses.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: IEEE 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation and Control - CDIC'06

Publicación: Proceedings (ISBN)

Lugar celebración: Queretaro (México)

Fecha: 2006

Autores: J. Bondia, A. Sala, J. Picó

Título: *Possibilistic robust control for fuzzy plants: controlling performance degradation.*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: IFAC World Congress

Publicación: Proceedings (ISBN 0-08-045108-X)

Lugar celebración: Praga (R. Checa)

Fecha: 2005

Autores: Bondia,J., Kieffer,M., Walter,E., Monreal,J., Picó,J.

Título: *Guaranteed tuning of PID controllers for parametric uncertain systems.*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 43th IEEE Conf. on Decision and Control (CDC 04)

Publicación: Proceedings (ISBN 0-7803-8683-3)

Lugar celebración: Atlantis (Islas Bahamas)

Fecha: 2004

Autores: Navarro,J.L., Barreras,D., Picó,J., Picó-Marco,E., Romero,J.
Título: *A New Sensor for Absorbance Measurement.*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IFAC 9th Int. Symp. on Control Applications on Biotechnology
Publicación: Proceedings (ISBN 0 08 044251 X)
Lugar celebración: Nancy (Francia) Fecha: 2004

Autores: Picó-Marco,E., Picó,J., DeBattista,H., Navarro,J.L.
Título: *Robust Adaptive Specific Growth Rate Control in Biotechnological Processes.*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IFAC 9th Int. Symp. on Control Applications on Biotechnology
Publicación: Proceedings (ISBN 0 08 044251 X)
Lugar celebración: Nancy (Francia) Fecha: 2004

Autores: C. Tarín, J. Picó, J. Bondia
Título: *Guaranteed output prediction under uncertainty of endogenous glucose metabolism for diabetic type I patients.*
Tipo de participación: Ponencia, invited paper
Congreso: IEEE Int. Conference on Control Applications
Publicación: Proceedings (ISBN 0-7803-8634-5)
Lugar celebración: Taipei (Taiwan) Fecha: 2004

Autores: J. Monreal, J. Bondia, J. Picó
Título: *Application of local consistency techniques to the design of controllers with robust performance.*
Tipo de participación: Ponencia, invited paper
Congreso: IEEE Conference on Computer Aided Control Systems Design
Publicación: Proceedings (ISBN 0-7803-8634-5)
Lugar celebración: Taipei (Taiwan) Fecha: 2004

Autores: J. Bondia, J. Picó, A. Sala
Título: *Controller design under fuzzy model uncertainty via CSP..*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd IFAC Advanced Fuzzy/Neural Control
Publicación: Proceedings (ISBN 952-5183-22-X)
Lugar celebración: Oulu (Finlandia) Fecha: 2004

Autores: C.Tarín, E.Teufel, J.Picó, J.Bondia, H.Pfleiderer
Título: *The robust approach to dosage aid for insulin dependant diabetes therapy.*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IKW Sinergies between Information Processing and Automation
Publicación: Proceedings (ISBN 3-8322-2824-1)
Lugar celebración: Ilmenau (Alemania) Fecha: 2004

Autores: C.Tarín, E.Teufel, J.Picó, J.Bondia, G.Freckmann, H.Pfleiderer
Título: *Parameter identification of the endogenous glucose metabolism model for diabetes mellitus type I patients.*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IKW Sinergies between Information Processing and Automation
Publicación: Proceedings (ISBN 3-8322-2824-1)
Lugar celebración: Ilmenau (Alemania) Fecha: 2004

Autores: A. Remón, J. Picó
Título: *A genetic algorithm for multiobjective scheduling.*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 6th Portuguese Conference on Automatic Control
Publicación: Proceedings (ISBN)
Lugar celebración: Faro (Portugal) Fecha: 2004

OTRAS PONENCIAS EN CONGRESOS Y WORKSHOPS (2005-2010)

- J. Picó, F. Llaneras, Redes metabólicas y su estudio, XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Córdoba, Septiembre 2010.
- Camacho, J. New Methods Based on the Projection to Latent Structures for Monitoring, Prediction and Optimization of Batch Processes. Invited Presentation, 9th Belgian Chemometrics Symposium, Gembloux, (Belgium), 2008.
- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J. Estructura de covarianza dinámica en el modelado PCA de procesos por lotes.. III Workshop en Quimiometría, Burgos, 2008.
- Camacho, J., Picó, J., Ferrer, A.J. Validación cruzada para la selección del despliegue y número de sub-modelos en el modelado PCA de procesos por lotes.. III Workshop en Quimiometría, Burgos, 2008.

Autores: F. Llaneras, G. Bastin, J. Picó
Título: *estimation of metabolic fluxes in scenarios with uncertain and/ or insufficient measurements.*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Meeting of the Spanish Systems Biology Network (REBS)
Publicación:
Lugar celebración: Murcia Fecha: 2007

Autores: F. Llaneras, G. Bastin, J. Picó
Título: *On metabolic flux analysis when measurements are insufficient and/or uncertain: the flux spectrum and the flux space*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Workshop DYSCO
Publicación:
Lugar celebración: Bruselas (Bélgica) Fecha: 2007

Autores: E. Picó-Marco, De Battista, H., J. Picó
Título: *Coh*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIII Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control - RPIC'07
Publicación: Actas Universidad ISBN: 950-665-340-2
Lugar celebración: (Argentina) Fecha: 2007

Autores: P. Albertos, J. Picó
Título: *Control por modo deslizante para procesos biotecnológicos del tipo fed-batch*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Workshop on Nonlinear Control Design for Industrial Applications
Publicación:
Lugar celebración: Glasgow (R. Unido) Fecha: 2006

Autores: E. Picó-Marco, De Battista, H., J. Picó
Título: *Control por modo deslizante para procesos biotecnológicos del tipo fed-batch*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XI Reunión de trabajo en procesamiento de la información y control - RPIC'05
Publicación: Actas Universidad Nacional de Rio Cuarto ISBN: 950-665-340-2
Lugar celebración: Rio Cuarto (Argentina) Fecha: 2005

Autores: F. Llaneras, J. Picó, J.L. Navarro, E. Picó-Marco
Título: Diseño e implementación de un entorno gráfico para simulación, monitorización y control de biorreactores'
Tipo de participación: Poster. ISBN: 84-689-0730-8
Congreso: Jornadas de Automática
Publicación: Actas
Lugar celebración: Alicante Fecha: 2005

Autores: Chiu, R., Navarro, J.L.; Picó J.
Título: Observador Luenberger + asintótico para bioprocesos
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: V Congreso Nacional de Ingeniería eléctrica y electrónica del Mayab
Publicación: Actas
Lugar celebración: México Fecha: 2005

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

Título del proyecto: *Multiscale inference, monitoring, optimization and control: from engineered cells to bioreactors*. (MultiScaleS)

Entidad financiadora: CICYT-FEDER DPI2011-28112-C04-01

Duración desde: 2012 hasta: 1/1/2015

Cuantía de la subvención: 196.020€

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del proyecto: Modelado multiescala en biología de sistemas. Aplicación a la monitorización, optimización y control de bioprocesos. (MultiSysBio)

Entidad financiadora: CICYT-FEDER DPI2008-06880-C03-01

Duración desde: 2009 hasta: 1/1/2012

Cuantía de la subvención: 233.046€ (costes directos)

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del proyecto: Control automático de procesos biotecnológicos multisubstrato. (BIOCONTROL)

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores, AECID

Duración desde: 8/1/2009 hasta: 8/2/2011

Cuantía de la subvención: 32.250 €

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del proyecto: AYUDA COFINANCIACION PROYECTOS UPV: DISEÑO E IMPLANTACION DE ESTRATEGIAS AVANZADAS DE SENSORIZACION Y CONTROL PARA LA PRODUCCION INDUSTRIAL DE PROTEINAS HETEROLOGAS EN SISTEMAS MULTI-SUBSTRATO

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Valencia

Duración desde: 16/9/2008 hasta: 16/9/2009

Cuantía de la subvención: 3.500 €

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del proyecto: Diseño e implantación de estrategias avanzadas de sensorización y control para la producción industrial de proteínas heterólogas en sistemas multi-substrato.

Entidad financiadora: CICYT-FEDER DPI2005-01180

Duración desde: 2005 hasta: 2008

Cuantía de la subvención: 91.600 € (costes directos)

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del proyecto: Desarrollo de un sistema de predicción glucémica y ayuda a la dosificación de insulina para pacientes con Diabetes Mellitus I

Entidad financiadora: CICYT DPI2004-07167-C02-01

Duración desde: 2004 hasta: 2007

Cuantía de la subvención: 92.000 € (UPV)

Investigador responsable: Jorge Bondia Company

• Por imperativo legal, dejé formalmente el proyecto en 2005 a fin de poder dirigir el proyecto DPI2005-01180.

Título del proyecto: Desarrollo de un sistema de predicción glucémica y ayuda a la dosificación de insulina para pacientes con Diabetes Mellitus I

Entidad financiadora: UPV, Vicerrectorado I+D+I, PAID-05-06-6711

Duración desde: 2006 hasta: 2007

Cuantía de la subvención: 6.600 €

Investigador responsable: Jorge Bondia Company

Título del proyecto: Ayuda al Grupo de Automática Industrial

Entidad financiadora: Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología, GRUPOS03/016

Duración desde: 2003 hasta: 2006

Cuantía de la subvención: 113.310,08 €

Investigador responsable: Pedro Albertos Pérez

Título del proyecto: Optimización de procesos de destilación mediante técnicas de ingeniería de sistemas e inteligencia artificial.

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación-U.P.V., PPI-05-04-5619-01

Duración desde: 2004 hasta: 2006

Cuantía de la subvención: 8.000 €

Número de investigadores participantes: 3

Investigador responsable: José Luis Díez

Título del proyecto: MONOTONE

Entidad financiadora: Comisión Europea, Growth Project GRD1-2001-40286

Duración desde: 2002 hasta: 2005

Cuantía de la subvención: 487.034 € (UPV- proyecto a costes totales), 2.896.737 € (Total proy.)

Premio mejor proyecto europeo de innovación 2006. Generalitat Valenciana, DOGV 5.428 / 15.01.2007

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco** (UPV-ISA), Guillermo Pérís Fajarnes (Coordinador)

Título del proyecto: Diseño e implantación de estrategias avanzadas de sensorización y control para la producción industrial de procesos biotecnológicos (BIOLEV)

Entidad financiadora: CICYT DPI2002-00525

Duración desde: 2002 hasta: 2005

Cuantía de la subvención: 95.450 €

Investigador responsable: José Luis Navarro

Título del proyecto: Preparación de una propuesta de proyecto europeo para el VI Programa Marco.

Entidad financiadora: Ministerio de ciencia y Tecnología. D.G. de Investigación, TIC2002-11481-E

Duración desde: 2004 hasta: 2005

Cuantía de la subvención: 3.000 €

Investigador responsable: Guillermo Peris Fajarnes

Título del proyecto: NACO2: Nonlinear and Adaptive Control: Tools and Algorithms for the user

Entidad financiadora: Comisión Europea EHCM Project HPRN CT 1999 00046

Duración desde: 2000 hasta: 2004

Cuantía de la subvención: 150.000 € (UPV)

Investigador responsable: Pedro Albertos Pérez (UPV)

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

Título del proyecto: Instalación y puesta a punto de biorreactores

Entidad financiadora: Biopolis S.L.

Duración desde: 15/5/2008 hasta: 15/3/2009

Cuantía de la subvención: 30.000 €

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título: Monitorización y Control Automático de Producción de Proteínas Heterólogas de Levaduras

Entidad financiadora : Biopolis, S.L.

Duración desde: 14/07/05 Hasta: 14/01/06

Importe : 20000

Extensión con Duración desde: 15/01/06 Hasta: 15/01/07

Importe : 8000

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del contrato: TRENCAD2002: Sistema de reconocimiento y montaje de mosaicos cerámicos

Empresa/Administración financiadora: Trencadís Innovación S.L.

Duración desde: 2002 hasta: 2004

Importe del contrato: 50.000 €

Investigador responsable: **Jesús Picó Marco**

Título del contrato: Adaptación de un sensor óptico del tipo Rps para detección de antibióticos B-Lactámicos

Empresa/Administración financiadora: Iata-Consejo Superior De Investigaciones Científicas.

Duración desde: 2003 hasta: 2005

Importe del contrato: 37.844 €

Número de investigadores participantes: 6

Investigador responsable: José Luis Navarro

Título del contrato: Licencia del software "Intelligent Controller"

Empresa/Administración financiadora: Axiom Ltd. Cambridge (U.K.)

Duración desde: 2000 hasta: 2008

Importe del contrato: 22.430 €

Número de investigadores participantes: 3

Investigador responsable: Pedro Albertos Pérez

Patentes y Modelos de utilidad

SOLICITANTES (p.o. de firma): J.L.Navarro, J.Picó, J.M.Bruno, S.Vallés, E.Picó-Marco

TITULO: *On-line method and equipment for detecting, determining the evolution of and quantifying a microbial biomasa and other substances that absorb light along the spectrum during the development of biotechnological processes.*

Nº DE SOLICITUD: **ES20010001757** *PAÍS DE PRIORIDAD:* España

FECHA DE PRIORIDAD: 17-07-2001

ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Valencia/ CSIC

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: AT, BE, CH, DE, DK, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE, FI, CY, TR, CZ, EE, SK, **EP20020751179, (2004)** y USA (**US Patent 6975403**)

EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: en curso de negociación

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: IFAC Technical Comitee on Biosystems and bioprocesses
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Modelado y control de biosistemas y bioprocesos
Fecha: 2007-

Título del Comité: International Program Comitee Computer Applications in Biotechnology CAB 2013
Entidad de la que depende: IFAC
Tema: Automatic Control
Fecha: Diciembre 2013

Título del Comité: International Program Comitee Int. Conf. On Pattern Recognition Applications and Methods, ICPRAM 2012
Entidad de la que depende: IFAC
Tema: Automatic Control
Fecha: Abril 2012

Título del Comité: International Program Comitee and Associate Editor at the 20th Mediterranean Conference on Control and Automation MED 2012
Entidad de la que depende: Mediterranean Control Association
Tema: Intelligent Control
Fecha: Julio 2012

Título del Comité: International Program Comitee Computer Applications in Biotechnology CAB 2010
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Automatic Control
Fecha: Julio 2010

Título del Comité: IFAC CONFERENCE ON CONTROL METHODOLOGIES AND TECHNOLOGY FOR ENERGY EFFICIENCY (IFAC CMTEE 2010)
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Automatic Control
Fecha: Marzo 2010

Título del Comité: International Program Comitee Control2004
Entidad de la que depende: Asociación Portuguesa de Control Automático
Tema: Automatic Control
Fecha: Junio 2004

Título del Comité: IFAC Technical Comitee on Fuzzy and Neural Systems
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Aplicación de sistemas borrosos y neuronales en identificación y control de procesos
Fecha: 2001-2003

Título del Comité: International Program Comitee ICONS03
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Intelligent Control Systems
Fecha: Abril 2003

Título del Comité: International Program Comitee AFNC01
Entidad de la que depende: International Federation of Automatic Control
Tema: Advanced Fuzzy/Neural Control
Fecha: Octubre 2001
Título del Comité: International Program Comitee ICNNAI99
Entidad de la que depende: Ministerio de Educación de Bielorrusia e Instituto Politécnico de Brest
Tema: Neural networks and Artificial Intelligence
Fecha: Octubre 1999

Tesis doctorales dirigidas

TITULO: Sistemas con incertidumbre paramétrica borrosa: análisis y diseño de controladores

DOCTORANDO: Jorge Bondia

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

FACULTAD: de Informática

AÑO: 2002

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude (Finalista en los premios extraordinarios 2003)

TITULO: Nonlinear robust control of biotechnological processes. Application to fed-batch bioreactors.

DOCTORANDO: Enric Picó

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2004

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude (Mención de Doctorado Europeo)

TITULO: 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)

TITULO: Análisis y desarrollo de observador empleando LMI aplicado a bioprocesos

DOCTORANDO: Raúl Chiu

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: Programa Internacional (México)

AÑO: 2009

CALIFICACION: Sobresaliente

TITULO: Interval and Possibilistic Methods for Constraint-Based Metabolic Models.

DOCTORANDO: Francisco Llaneras Estrada

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2011

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

TITULO: Process development for the obtention and use of recombinant glycosidases: expression, modelling and immobilisation.

DOCTORANDO: Marta Tortajada

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2012

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

TITULO: Interval Robust Control for Nonlinear Flat Systems.

DOCTORANDO: Julio César Dehesa Valencia

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia

ESCUELA: T.S. Ingenieros Industriales

AÑO: 2013

CALIFICACION: Sobresaliente

Otros méritos académicos, docentes o de investigación

Cargos académicos

Subdirector de investigación del Instituto Universitario de automática e Informática Industrial (ai2) desde 2008

Subdirector de infraestructura del Departamento de Ingeniería de Sistemas, Computadores y Automática (DISCA) durante el curso 1996-1997

Responsable del Plan de Ordenación Docente del área de Ingeniería de Sistemas y Automática del DISCA durante el curso 1996-1997 y del Área temática ISA del DISA-UPV entre los cursos 02/03 y 05/06

Miembro del Comité Científico-Técnico del Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial (Ai2) de la UPV como responsable del Grupo de Investigación de Control de Sistemas Complejos

Miembro de la Junta de centro de la escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la UPV

Secretario de la Comisión de Investigación del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UPV desde Enero de 2002.

Quinquenios docentes, sexenios y otras valoraciones

Sexenios de investigación: 2

Quinquenios docentes: 4

Índice de Valoración de la Actividad Investigadora Personal (VAIP) de la Universidad Politécnica de Valencia en 2005: **95.2** (valor medio para un Catedrático de Universidad: 80.8; para un Titular de Universidad: 41.4)

VAIP 2008: **130.86**

VAIP 2009: **146.62**

Dirección de Proyectos Fin de Carrera y Trabajos de Investigación de Postgrado

33 Proyectos Fin de Carrera regulares dirigidos.

12 Proyectos Fin de Carrera Erasmus dirigidos.

106 créditos dirigidos en Trabajos de Investigación en el Programa de Doctorado con Mención de Calidad "Automática e Informática Industrial" de la Universidad Politécnica de Valencia.

Tutor de 5 becarios FPU/FPI del Ministerio de Educación y Ciencia y la Universitat Politècnica de València desde 1998. Referencias: AP1998-0520, AP2003-0346, AP2005-1442 y FPI/2009-21

Otros

Evaluador para el Instituto de Certificación IVAC

Miembro de Unidad Asociada al CSIC (Dept. de Biotecnología, IATA) de 2002 a 2005

Miembro de la Red Española de Biología de Sistemas

Asociado al Comité Español de Automática de la IFAC

Miembro Senior del IEEE.

Miembro de la European Federation of Biotechnology

Participación en comités editoriales

Miembro del Comité Editorial de la revista The Open Cybernetics & Systemics Journal
ISSN: 1874-110X, Editorial: Bentham Publishers

Actividades de revisión en revistas internacionales

Automatica
Journal of Process Control
European Journal of Control
Control Engineering Practice
IEE Proc. Control Theory & Applications
IEEE Trans. on Fuzzy Systems
Engineering Applications of Artificial Intelligence
Industrial & Engineering Chemistry Research (American Chemical Society)
Chemical Engineering Science
Biotechnology Progress
Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial
Computación y Sistemas. Ibero-American Journal of Computing.

Actividades de revisión en congresos internacionales

IFAC 2008 World Congress
IEEE Multi-conference on Systems and Control, Singapur, 2007
IEEE CCA/CACSD/ISIC, Munich (Alemania), 2006
IFAC World Congress, Praga (R. Checa), 2005.
Controlo 04, Faro (Portugal), 2004
IFAC Intelligent Control Systems 03, Faro (Portugal), 2003
IFAC Advanced Fuzzy/Neural Control 01, Valencia, 2001
5th European Control Conference, Karlsruhe (Alemania), 1999.
IFAC Conference on System Structure and Control, Nantes, 1998.
3rd Portuguese Conference on Automatic Control (Controlo,98), Coimbra, 1998.
3rd European Control Conference, Roma, 1995.