



Juan Jiménez Castellanos

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 18/01/2020

v 1.4.0

2ec24c20949734acec2a7aaed26409c9

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

1993-2003 Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, participación en un total de 7 proyectos europeos dentro del programa ECSC. Entre los principales resultados se incluyen: El desarrollo de un modelo de flujo de gas para la cuba de un horno alto que se empleó en los hornos altos de CSI en Veriña (Asturias).

La aplicación de técnicas de IA para el análisis de datos de procesos siderúrgicos

2003 hasta la actualidad. Universidad Complutense de Madrid:

Participación en los proyectos europeos Smartfuel; desarrollo de aplicaciones de control distribuido al sistema de combustible de aeronaves.

Investigación en robótica cooperativa y sistemas multiagente, dentro del grupo ISCAR, especialmente en el entorno de vehículos marinos.

Intereses actuales: Sistemas multiagentes y control cooperativo.

1993-2003 Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC). I worked in 7 European projects, inside the ECSC program. Among the mains result of these projects are: The development of a model for gas flow inside blast furnace shaft. The company steel CSI, located in Veriña (Spain) used this model on-line in the control system computers of their blast furnaces.

The application of AI techniques to the analysis and control of ironmaking and steelmaking proceses.

Since 2003 to the present. Universidad Complutense de Madrid:

I have working in 2 European Project and 4 National competitive projects. My research has been focus on distributed control applied to fuel systems for aircrafts (Smart Fuel Projects) and cooperative robotics and multi-agent systems cooperative control specially addressed to the guidance of autonomous marine vehicles, Inside the research Group Iscar.

Actual interests: Multiagent System and Cooperative Control



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

3 sexenios. Fecha último concedido 2008 - 2013.

59 trabajos publicados;

9 trabajos en revisas dentro del primer cuartil (JCR Q1)

índice h 10/8 (Google Scholar)

Citas totales 553. Promedio citas/año últimos cinco años: 273. (Google Scholar).

Nº de tesis dirigidas: 3.

3 Sexenios (Periods of six year of scientific research work, officially assessed by the Spanish Academic Authority)

59 Publications (In scientific Journals and Congress Proceedings)

h index 10/9 (Google Scholar)

Total Citations 460 Last five years 254 (Google Scholar)



Juan Jiménez Castellanos

Apellidos: **Jiménez Castellanos**
Nombre: **Juan**
DNI: **05254612D**
ORCID: **0000-0003-2141-2699**
Fecha de nacimiento: **26/09/1963**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Región de Murcia**
Provincia de contacto: **Madrid**
Ciudad de nacimiento: **Murcia**
Dirección de contacto: **Facultad de Físicas, Universidad Complutense**
Resto de dirección contacto: **Plaza Ciencias s/n**
Código postal: **28040**
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**
Ciudad de contacto: **Madrid**
Teléfono fijo: **(34) 913944420**
Correo electrónico: **juan.jimenez@fis.ucm.es**
Teléfono móvil: **(34) 691083109**
Página web personal: **http://www.ucm.es/juan-jimenez**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Complutense de Madrid

Departamento: Arquitectura de Computadores y Automática, Facultad de Físicas

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 23/04/2018

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330412 - Dispositivos de control; 331005 - Ingeniería de procesos; 331101 - Tecnología de la automatización; 331102 - Ingeniería de control

Funciones desempeñadas: Docencia e Investigación

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Complutense de Madrid	Profesor Contratado Doctor	01/03/2007
2	Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas	Titulado superior de Investigación y laboratorio	01/01/2002
3	Universidad Complutense de Madrid	Profesor Ayudante Doctor	15/02/2006



- 1** **Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 01/03/2007 - 23/04/2018
- 2** **Entidad empleadora:** Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Categoría profesional: Titulado superior de Investigación y laboratorio
Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 01/12/2013
- 3** **Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio-fin: 15/02/2006 - 01/10/2007



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Ciencias Físicas. Especialidad Física Fundamental.

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Madrid

Fecha de titulación: 06/1986

Doctorados

Programa de doctorado: Automática e Informática Industrial.

Entidad de titulación: Universidad Nacional de Educación a Distancia **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 02/1999

Entidad de titulación DEA: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Título de la tesis: Diseño de la zona preparativa de un horno alto a escala: Aplicación al modelado del sistema de carga y del flujo de gas

Director/a de tesis: Sebastián Dormido Bencomo

Calificación obtenida: Sobresaliente cum Laude

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	B1	B1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** COMPUTACIÓN EMERGENTE Y AUTO-ORGANIZACIÓN APLICADA AL DISEÑO DE ALGORITMOS BIO-INSPIRADOS DE BÚSQUEDA HEURÍSTICA
Codirector/a tesis: Jose María Girón Sierra
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jose María Benítez Escario
Calificación obtenida: Sobresaliente con Laude
Fecha de defensa: 11/06/2015



- 2** **Título del trabajo:** Desarrollo de un controlador para el sistema neumático de un avión comercial
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jordi Zaragoza Cuffi
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 08/07/2013
- 3** **Título del trabajo:** Including bathymetric Data in Autonomous Surface Vessels' Maneuvering optimisation tool
Tipo de proyecto: Trabajo Académicamente dirigido
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Robert Mattila
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 13/06/2013
- 4** **Título del trabajo:** Behaviour blending for multiple robot coordinated navigation through virtual potential fields
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Jose María Girón Sierra
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Santiago Cifuentes Costa
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 12/2012
- 5** **Título del trabajo:** Simulación del tráfico de vehículos y aplicación de técnicas de montecarlo
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ainoa Cabetas Azcoitia
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 09/2009
- 6** **Título del trabajo:** Planificación de maniobras para barcos autónomos mediante sistema bioinspirados
Tipo de proyecto: Proyecto fin de Master
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jose Maria Benítez Escario
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2009
- 7** **Título del trabajo:** Desarrollo del sistema de control y sensorización de un brazo robótico para uso docente y experimental
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Héctor García de Marina
Calificación obtenida: Matrícula de Honor
Fecha de defensa: 06/2008



- 8 Título del trabajo:** Diseño de gestor para sistema de combustible de un avión comercial basado en algoritmos de control híbrido
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Mónica Mouriño Blanco
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 02/2008
- 9 Título del trabajo:** Diseño de gestor para sistema de combustible de un avión comercial basado en algoritmos de control híbrido
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Mónica Mouriño Blanco
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 02/2008
- 10 Título del trabajo:** Desarrollo e implemetación de estrategias de control distribuidas para un sistema de depósitos de fluidos de propósito general
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antón Fernández Taboada
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2007
- 11 Título del trabajo:** Nuevo Sistema de Control Distribuido Para aviónica. Aspectos Funcionales
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Jose María Girón Sierra
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Insaurrealde
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 05/2007
Doctorado Europeo: Si
- 12 Título del trabajo:** Diseño de un entorno de simulación para maniobras en cooperación entre barcos: aplicación al despliegue de barreras de contención rápida
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alfonso Dominguez Pérez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/2005

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** MONITORIZACION AUTOMATICA DE CONTAMINANTES EN AGUAS EMBALSADAS UTILIZANDO BIOCENSORES Y VEHICULOS AUTONOMOS DE SUPERFICIE (AMPBOS)
Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Antonio López Orozco; Eva Besada Porta
Nº de investigadores/as: 7
Nombre del programa: RETOS-INVESTIGACIÓN
Cód. según financiadora: RTI2018-098962-B-C21
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2023
- 2** **Nombre del proyecto:** Sistema Autónomo Para Contención de Vertidos en el Mar (SAVEMAR)
Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Manuel de La Cruz García
Nº de investigadores/as: 9
Nombre del programa: RETOS COLABORACIÓN
Cód. según financiadora: RTC-2014-2306-5
Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2017
Cuantía total: 436.189 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Sistema Autónomo para la Localización y Actuación ante Contaminantes en el Mar (SALACOM)
Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nº de investigadores/as: 12
Nombre del programa: RETOS-INVESTIGACION
Cód. según financiadora: DPI2013-46665-C2-1-R
Fecha de inicio-fin: 01/12/2013 - 01/11/2017
- 4** **Nombre del proyecto:** SISTEMA DE VIGILANCIA, BUSQUEDA Y RESCATE EN EL MAR MEDIANTE COLABORACION DE VEHICULOS AUTONOMOS MARINOS Y AEREOS
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Manuel de la Cruz García
Entidad/es financiadora/s:

MEC (PGE)

Cód. según financiadora: DPI2009-14552-C02-01

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 01/01/2013

Cuantía total: 148.830 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Desarrollo de un sistema de optimación de trayectorias para vehículos autónomos marinos de superficie, basado en algoritmos bioinspirados. Puesta a punto de de barcos autónomos para desarrollo de tareas experimentales de cooperación entre vehículos autónomos. Ensayos de control, de rumbo, posicionamiento, seguimiento de trayectorias para barcos autónomos de superficie

5 Nombre del proyecto: Automated digital fuel system design and simulation process (SmartFuel ADSP)

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose María Girón Sierra

Nombre del programa: EU Sixth Framework TREP

Cód. según financiadora: AST5-CT-2006-030798

Fecha de inicio-fin: 01/12/2006 - 31/12/2011

Cuantía total: 3.224.957 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Modelo completo del sistema de combustible de un helicóptero, para validar control distribuido del sistema de combustible. Colaboración en desarrollo de herramienta automática de generación de código para microprocesadores de control y entorno de simulación.

6 Nombre del proyecto: CONTROL DE SISTEMAS COMPLEJOS EN LA LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Manuel de la Cruz García

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: CC AA

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Cód. según financiadora: S-0505/DPI/0391

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2009

Aportación del solicitante: Investigación en algoritmos bioinspirados aplicados a problemas de optimización combinatorial

7 Nombre del proyecto: Plataforma de planificación, simulación y control para colaboración de vehículos autónomos marinos y aéreos

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Manuel de la Cruz García

Entidad/es financiadora/s:

MEC (PGE)

Cód. según financiadora: DPI2006-15661-C02-01

Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2009

Cuantía total: 71.390 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Desarrollo de modelos y ensayos sistema de cooperación para barcos autónomos, En escenarios de recogida de vertidos de petróleo en el mar

8 Nombre del proyecto: Third generation digital fluid management system

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Entidad/es financiadora/s:

EU Fifth Framework Programme

Nombre del programa: EU Fifth Framework Programme

Cód. según financiadora: G4RD-CT-2002-00769

Fecha de inicio-fin: 01/10/2002 - 31/05/2005

Cuantía total: 2.488.108 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Desarrollo de un modelo y sistema de control de la posición del centro de gravedad de un avión comercial en función del combustible remanente en alas y cola

9 Nombre del proyecto: Optimization of sinter plant operation conditions and BF burden material resources using advanced multivariate statistics

Modalidad de proyecto: De investigación industrial

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Titulado/a universitario/a en formación

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 01/07/2000 - 31/12/2003

Cuantía total: 190.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Obtención de modelos de correlación, basados en lógica borrosa, entre los minerales empleados en las parvas de mineral para asinterización y la calidad final del sinter. Modelo de optimización de las mezclas de mineral para sinterización en función de los minerales disponibles en el parque de minerales de una siderurgia integral

10 Nombre del proyecto: Neuro fuzzy System to improve the control of EAF

Modalidad de proyecto: De investigación industrial

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Entidad/es financiadora/s:

EU/ECSC / CICYT

Cód. según financiadora: ECSC 7210-PR131 / CICYT MAT 2000-0323-CE

Fecha de inicio-fin: 01/07/1999 - 30/07/2002

Cuantía total: 173.500 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Análisis de componentes principales, a partir de variables significativas de un horno de arco eléctrico.

- 11 Nombre del proyecto:** Diseño y desarrollo de un horno, mediante sistemas "neurofuzzy", de gran capacidad para altas temperaturas homologas
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Titulado/a universitario/a en formación
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Entidad/es financiadora/s: CYCIT
Cód. según financiadora: FEDER/ERDF, FD 1997-1539 (MAT)
Fecha de inicio-fin: 01/07/2000 - 31/12/2001
Cuantía total: 96.162 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Aportación del solicitante: Modelo de la temperatura de empape de una palanquilla de acero en un horno de recalentamiento para posterior laminación
- 12 Nombre del proyecto:** Above burden and in burden probe data interpretation by neural networks based models to improve blast furnace control
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Grado de contribución: Titulado/a universitario/a en formación
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Entidad/es financiadora/s: EU/ ECSC / CICYT
Cód. según financiadora: ECSC 7210-PR073 / CICYT MAT 1999-1336-CE
Fecha de inicio-fin: 01/07/1998 - 01/07/2001
Cuantía total: 189.500 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Aportación del solicitante: Analisis de datos de las sondas de temperatura colocadas en el tragante un alto horno. Modelo de clasificación, basado es mapas autoorganizados, de los perfiles de temperatura en el tragante del horno alto. Modelo de correlación entre los patrones de temperatura obtenidos y la estabilidad del proceso en el horno alto
- 13 Nombre del proyecto:** Improvement of sinter strand operation by control of charging conditions and monitoring of flame front propagation
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Grado de contribución: Titulado/a universitario/a en formación
Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Entidad/es financiadora/s: EU/ ECSC / CICYT
Cód. según financiadora: ECSC 7210-PR003 / CICYT MAT 98-1397-CE
Fecha de inicio-fin: 01/07/1997 - 01/12/2000
Cuantía total: 175.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Aportación del solicitante: Adquisición y procesado de datos en paila de sinter, para el estudio de la propagación del frente de llama. Análisis de mezclas de mineral para sinterización y su correlación con la calidad del sinter. Análisis de componentes principales
- 14 Nombre del proyecto:** Investigation of fuzzy logic and neural network based strategies for control optimisation of ironmaking process
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea



Grado de contribución: Titulado/a universitario/a en formación

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Cód. según financiadora: ECSC 7210-AA/840

Fecha de inicio-fin: 01/06/1995 - 01/06/1998

Cuantía total: 162.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Modelo NARMA, basado en redes neuronales, para la predicción de la temperatura y el contenido en silicio del arrabio de horno alto

15 Nombre del proyecto: Advanced Modelization for Blast Furnance Control

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea

Entidad de realización: Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Entidad/es financiadora/s:
EU/ ECSC / CICYT

Cód. según financiadora: ECSC 7210-AA/934 / CICYT CE93-0011

Fecha de inicio-fin: 01/01/1993 - 01/01/1996

Cuantía total: 148.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Desarrollo de un modelo experimental a escala 1/13 de la cuba de un horno alto. Estudio experimental del proceso de carga y la formación del lecho de carga en la cuba. Desarrollo de un modelo matemático del proceso de carga y la distribución de la misma en el horno. Desarrollo de un modelo de flujo de gas a través del lecho de carga en la cuba de un horno alto

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Jose María Benítez Escario; Juan Jiménez Castellanos; Jose María Girón Sierra. Ant Colony Extended: Experiments on the Travelling Salesman Problem. Expert Systems with Applications. 41 - 1, pp. 390 - 410. Elsevier, 2015.
DOI: 10.1016/j.eswa.2014.07.054
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 2** Jose María Girón Sierra; Alita Gheorghita; Guillermo Angulo; Juan Jlménez Castellanos. Preparing the automatic spill recovery by two unmanned boats towing a boom: Development with scale experiments. OCEAN ENGINEERING. 91, pp. 23 - 33. Elsevier, 2015.
DOI: 10.1016/j.oceaneng.2014.11.034
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo



Nº total de autores: 4

- 3** Jose María Girón Sierra; Juan Jiménez Castellanos; Santiago Cifuentes Costa. Virtual fields and behaviour blending for the coordinated navigation of robot teams: Some experimental results. Expert Systems with applications. 42 - 10, pp. 4778 - 4796. Elsevier, 2015.

DOI: 10.1016/j.eswa.2015.02.008

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Computer Science Applications

- 4** Jose María B. Escario; Juan Jiménez; Jose M. Girón-Sierra. Optimisation of autonomous ship manoeuvres applying Ant Colony Optimisation metaheuristic. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATION. 39 - 11, pp. 10120 - 10139. ELSEVIER, 2012. ISSN 0957-4174

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.854

Posición de publicación: 13

Fuente de citas: WOS

Resultados relevantes: DOI: 10.1016/j.eswa.2012.02.069

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 79

Citas: 1

- 5** Santiago Cifuentes; Jose María Girón; Juan Jiménez. Robot Navigation Based on Discrimination of Artificial Fields: Application to Robot Formations. Advanced Robotics. 26 - 5-6, pp. 627 - 652. 2012. ISSN 0169-1864

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.510

Posición de publicación: 17

Fuente de citas: WOS

Resultados relevantes: DOI: 10.1163/156855311X617524

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: ROBOTICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 21

Citas: 0

- 6** Santiago Cifuentes; José M. Girón; Juan Jiménez. Robot Navigation Based on Discrimination of Artificial Fields: Application to Single Robots. Advanced Robotics. 26 - 5-6, pp. 605 - 626. 2012. ISSN 0169-1864

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.510

Posición de publicación: 17

Resultados relevantes: DOI: 10.1163/156855311X617533

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: ROBOTICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 21

- 7** R. Martín D.; J. Mochón; J. Jiménez; L. F. Verdeja; P. Rusek; N. Ayala. Above Burden Temperature Data Probes interpretation to prevent malfunctions of blast furnaces - Part1: Intelligent Information Preprocessing. STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. 80 - 3, pp. 185 - 193. WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2009. ISSN 1611-3683
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 3
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.313
Posición de publicación: 47
Fuente de citas: WOS
- Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 70
Citas: 0
- 8** R Martín D.; J. Mochón; L. E. Verdeja; R. Barea; P. Rusek; J. Jimenez N°. Above Burden Temperature Data Probes interpretation to prevent malfunctions of blast furnaces - Part2: Factory Applications. STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. 80 - 3, pp. 194 - 201. WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2009. ISSN 1611-3683
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.313
Posición de publicación: 66
- Categoría:** ETALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 70
- 9** J. M. Girón-Sierra; C. Insaurralde; M. Seminario; J. F. Jiménez; Peter Klose N°. CANbus-Based Distributed Fuel System with Smart Components. IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS. 44 - 3, pp. 897 - 912. 2008. ISSN 0018-9251
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 4
- Nº total de autores:** 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.024
Posición de publicación: 4
Fuente de citas: WOS
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: ENGINEERING, AEROSPACE
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 25
Citas: 6
- Resultados relevantes:** DOI 10.1109/TAES.2008.4655351
- 10** C. Insaurralde; Miguel Seminario; J. Jiménez; J M. Girón. "Computer tool with code generator for avionic distributed fuel control systems with smart sensors and actuators".. Trans. System, Man and Cybernetics. 38 - 3, pp. 431 - 445. 2008. ISSN 1094-6977
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 3
- Nº total de autores:** 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.375
Posición de publicación: 32
Fuente de citas: WOS
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 94
Citas: 2
- Resultados relevantes:** DOI: 10.1109/TSMCC.2007.913905

- 11** J. Jiménez and J M. Girón and C. Insaurralde and M. Seminario." A simulation of aircraft fuel management system ".Simulation Modelling Practice and Theory. 15, pp. 544 - 564. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 12** R. D. Martín; F. Obeso; J. Mochón; R. Barea; J. Jiménez. Hot metal temperature prediction in blast furnace using advanced model basedon fuzzy logic tools. IRONMAKING & STEELMAKING. 34, pp. 241 - 247. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
- 13** J. Jiménez and J Mochón and J Saínez de Ayala and F. Obeso." Mathematical model of gas flow distribution in a scale of blast furnace shaft ".ISIJ International. 44 - 3, pp. 517 - 526. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 14** J. Jiménez and J Mochón and J Saínez de Ayala. "Blast furnace hot metal temperature prediction throught neural networks-based models".ISIJ International. 44 - 3, pp. 573 - 580. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 15** C.Cantera and J. Jimenez and IVarela and A. Formoso. Predicción mediante redes neuronales de la temperatura de arrabio de un horno alto; temperatura subyacente de arrabio. Rev. Metal. Madrid. 38, pp. 243 - 248. 2002.
Tipo de producción: Artículo científico
- 16** J Jiménez amd J. Mochón and A. Formoso and J. Sáinz de Ayala.." Burden distribution analysis by digital image processing in a scale model of blast furnace shaft ". ISIJ International. 40, pp. 114 - 120. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 17** A. Formoso and A. Moro and G. Fernández Pello and J Jiménez and A. Moro; A. Cores." Estudio de la granulación de la mezcla de minerales de hierro en el proceso de sinterización. I Parte. Granulación ".Rev. Metal. Madrid. 36, pp. 244 - 253. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 18** A. Formoso and A. Moro and G. Fernández Pello and J Jiménez and A. Moro; A. Cores. " Estudio de la granulación de la mezcla de minerales de hierro en el proceso de sinterización. II Parte. Indice de Granulación ".Rev. Metal. Madrid. 36, pp. 254 - 265.. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 19** J Jiménez and J. Mochón and J. L. Menéndez and A. Formoso and F. Bueno and M.A Romero. " Predicción mediante lógica difusa, de la temperatura de salida de arrabio de un horno alto ".Rev. Metal.36, pp. 40 - 46. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 20** J Jiménez and B. Fernández and J. Sáinz de Ayala and J. Mochon and A. Formoso and F. Bueno. Nuevo modelo matemático para la distribución de carga de un horno alto. Rev. Metal. Madrid. 34, pp. 158 - 163. 1998.
Tipo de producción: Artículo científico
- 21** J. Martínez-Salazar and A. Alizadeh and J. Jimenez and J. Plans.On the melting behaviour polymer single crystals in a mixture with a compatible oligomer: 2. Polyethylene/paraffin. Polymer. 37 - 5, pp. 2367 - 2371. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Jose B. Escario; Juan F. Jiménez; Jose M. Girón-Sierra. Self-organization and Task Allocation: An Application to Ant Algorithms. Self-organization: Theories and Methods. (Estados Unidos de América): Nova Science Publishers, 2013. ISBN 978-1-62618-865-5
Colección: Mathematics Research Developments Computational Mathematics and Analysis Series
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Using an USV for Automatic Deployment of a Boom Around a Ship: Simulation and Scale Experiment
Nombre del congreso: OCEANS 2018
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Charleston, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 22/10/2018
Fecha de finalización: 25/10/2018
Entidad organizadora: MTS/IEEE
Jose María Girón Sierra; Juan Jiménez Castellanos. "OCEANS 2018 MTS/IEEE Charleston".
- 2** **Título del trabajo:** Fully automatic boom towing by unmanned ships: Experimental study
Nombre del congreso: OCEANS 2015 - MTS/IEEE Washington
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Washington, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/10/2015
Fecha de finalización: 22/10/2015
Entidad organizadora: IEEE
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Artículo científico
- 3** **Título del trabajo:** Towing a boom with two USVs for oil spill recovery: Scaled experimental development
Nombre del congreso: 13th International Conference on Control Automation Robotics & Vision (ICARCV), 2014
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Marine Bay Sands, Singapur
Fecha de celebración: 10/12/2014
Fecha de finalización: 12/12/2014
Entidad organizadora: IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jose María Girón Sierra; Alina Gheoghita; Guillermo Angulo; Juan Jiménez Castellanos.
DOI: 10.1109/ICARCV.2014.7064577
- 4** **Título del trabajo:** Automated Software Design and Synthesis for Distributed Control Aircraft Fuel Systems
Nombre del congreso: 32nd Digital Avionics System Conference
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Ciudad de celebración: Syracuse, New York, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 06/10/2013
Fecha de finalización: 10/10/2013
Entidad organizadora: IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Carlos Insaurralde; Jose María. Giron-Sierra; Santiago Cifuentes; Juan Jiménez.
- 5** **Título del trabajo:** SHIP MANEUVERING PLANNING USING SWARM INTELLIGENCE
Nombre del congreso: Oceans
Ciudad de celebración: Santander, España
Fecha de celebración: 06/06/2011
Fecha de finalización: 09/06/2011

Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers

Jose María Girón-Sierra; Juan Jiménez; José B Escario.

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

6 Título del trabajo: A development project of autonomous marine surface vehicles for sea demining

Nombre del congreso: International Conference on control, Automation, Robotics and vision

Ciudad de celebración: Singapur, Singapur

Fecha de celebración: 07/12/2010

Fecha de finalización: 10/12/2010

Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers

Juan Jiménez; Hector García de Marina; Fernando J. Pereda.

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

7 Título del trabajo: Robot formation control based on a multi-potential approach

Nombre del congreso: 2010 International Conference on Control Automation and Systems (ICCAS)

Ciudad de celebración: Gyeonggi-do, República de Corea

Fecha de celebración: 27/10/2010

Fecha de finalización: 30/10/2010

Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers

J. F. Jiménez; J. M. Girón-Sierra; S Cifuentes.

8 Título del trabajo: Optimization of autonomous ship maneuvers applying swarm intelligence

Nombre del congreso: 2010 IEEE International Conference on Systems Man and Cybernetics (SMC),

Ciudad de celebración: Estambul, Turquía

Fecha de celebración: 10/10/2010

Fecha de finalización: 13/10/2010

Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers

Jose B Escario; J. Jimenez; J M Girón Sierra.

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

9 Título del trabajo: Ant Colony Extended: Search in Solution Spaces with a Countably Infinite Number of Solutions

Nombre del congreso: Ants 2010 Seventh International conference on swarm intelligence

Ciudad de celebración: Bruselas, Bélgica

Fecha de celebración: 08/10/2010

Fecha de finalización: 10/10/2010

Entidad organizadora: IRIDIA ULD

J. B Escario; Juan F. Jimenez; J M Girón Sierra.

Tipo de entidad: Universidad

10 Título del trabajo: Autonomous Ship Manoeuvring Planning based on the Ant Colony Optimization Algorithm

Nombre del congreso: 8th Conference on Manoeuvring and Control of Marine Craft (MCMC'2009)

Ciudad de celebración: Guarujá, Brasil

Fecha de celebración: 16/09/2009

Fecha de finalización: 18/09/2009

Entidad organizadora: IFAC

J. B. ESCARIO; J. F. Jimenez; J. M. Girón-Sierra.

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

11 Título del trabajo: AIRCRAFT FUEL MANAGEMENT RECONFIGURABLE SYSTEM WITH SMART COMPONENTS FOR DISTRIBUTED DECISION

Nombre del congreso: INT. CONF. CONTROL, AUTOMATION, ROBOTICS AND VISION, ICARCV 2008



Ciudad de celebración: Hanoi, Vietnam
Fecha de celebración: 17/12/2008
Fecha de finalización: 20/12/2008
Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers
C. C. Insaurralde; M. Seminario; S. Cifuentes; J.M Girón Sierra.

- 12 Título del trabajo:** GENETIC TRAJECTORIES CONTROL PLANNING FOR TEAMS OF QUASIROBOT SHIPS
Nombre del congreso: INT. CONF. CONTROL, AUTOMATION, ROBOTICS AND VISION. ICARCV 2008
Ciudad de celebración: Hanoi, Vietnam
Fecha de celebración: 17/12/2008
Fecha de finalización: 20/12/2008
Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers
Juan F. Jimenez; S. Cifuentes; J. M. Girón Sierra.
- 13 Título del trabajo:** MODEL-BASED DESIGN ANALYSIS OF AN AVIONICS FUEL DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM
Nombre del congreso: 27TH DIGITAL AVIONICS CONFERENCE AUTORES:
Ciudad de celebración: St Paul, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 26/10/2008
Fecha de finalización: 30/10/2008
Entidad organizadora: Institute of Electrical and Electronics Engineers
C. C. Insaurralde; M. A. Seminario; J. M. Girón Sierra; Juan F. Jiménez.
- 14 Título del trabajo:** MULTIPLE POTENTIALS APPROACH FOR LOCAL NAVIGATION OF MOBILE ROBOT GROUPS
Ciudad de celebración: Seul, República de Corea
Fecha de celebración: 15/10/2008
Fecha de finalización: 17/10/2008
Entidad organizadora: IFR
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Santiago Cifuentes; J.M. Girón-Sierra; Juan F. Jimenez.
- 15 Título del trabajo:** VIRTUAL FIELD ENVIRONMENT FOR ROBOT GROUPS NAVIGATION ANALYSIS
Nombre del congreso: 27TH IASTED INT. CONF. MODELLING, IDENTIFICATION AND CONTROL
Ciudad de celebración: Innsbruck, Austria
Fecha de celebración: 11/02/2008
Fecha de finalización: 13/02/2008
Entidad organizadora: IASTED
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
S. Cifuentes; Juan F. Jiménez; J.M. Girón.
- 16 Título del trabajo:** Experimental Results with a New Distributed Aircraft Fuel Control System Which Uses Smart Fieldbus Components
Nombre del congreso: 25TH DIGITAL AVIONICS CONFERENCE
Ciudad de celebración: Portland, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 15/10/2006
Fecha de finalización: 19/10/2006
Entidad organizadora: IEEE, IAAA
CC Insaurralde; M A Seminario; J.F. Jiménez; J M Girón-Sierra.



- 17 Título del trabajo:** IEC 61499 Model for Avionics Distributed Fuel Systems with Networked Embedded Holonic Controllers
Nombre del congreso: IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, 2006. ETFA '06
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 22/09/2006
Fecha de finalización: 29/09/2006
Entidad organizadora: IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
CC Insaurralde; M.A. Seminario; J.F. Jiménez; J.M. Girón-Sierra.
- 18 Título del trabajo:** HARDWARE IN THE LOOP LABORATORY SIMULATION TO TEST A NEW DISTRIBUTED AVIONIC SYSTEM
Nombre del congreso: 24TH DIGITAL AVIONICS CONFERENCE
Ciudad de celebración: Washinton, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 30/10/2005
Fecha de finalización: 03/11/2005
Entidad organizadora: IEEE, AIAA
M.A. Seminario; CC Insaurralde; J.F. Jiménez; J.M. Girón-Sierra.
- 19 Título del trabajo:** A COOPERATION SCENARIO IN THE MARINE ENVIRONMENT: FIRST OUTLOOK
Nombre del congreso: 16th IFAC WORLD CONGRESS
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 04/07/2005
Fecha de finalización: 08/07/2005
Entidad organizadora: IFAC **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
J. M. Girón-Sierra; J. Jiménez; A. Domínguez; J M Riola; J M de la Cruz; B Andrés.
- 20 Título del trabajo:** SHIPS CONFINING AN OIL SPILL OVER: A SCENARIO FOR AUTOMATIZED COOPERATION
Nombre del congreso: IEEE CONF. OCEANS 2005 EUROPE
Ciudad de celebración: Brest, Francia
Fecha de celebración: 20/06/2005
Fecha de finalización: 23/06/2005
Entidad organizadora: IEEE
J. F. Jiménez; J. M. Girón-Sierra; A. Dominguez; J M de la Cruz; J M Riola.
- 21 Título del trabajo:** DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM FOR FUEL MANAGEMENT USING CANBUS
Nombre del congreso: IEEE, AIAA, 23rd DIGITAL AVIONICS CONFERENCE
Ciudad de celebración: salt Lake City, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 24/10/2004
Fecha de finalización: 28/10/2004
Entidad organizadora: IEEE, AIAA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
J. M. Girón-Sierra; C. C. Insaurralde; M. A. Seminario; J. F. Jimenez; I. Pérez; J. A. Frutos; E. Buesa; P. Klose.
- 22 Título del trabajo:** Modelling the automatic deployment of oil-spill booms: a simulation scenario for sea cleaning
Nombre del congreso: Winter Simulation Conference 2018
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Gotheburg, Stockholm, Suecia
Entidad organizadora: IEEE



Juan Jiménez Castellanos; José María Girón Sierra. "Proceedings of the 2018 Winter Simulation Conference".