



## **CRISTIAN FLORENTÍN MAHULEA POLEUCA**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 10/09/2024

**v 1.4.3**

67943b64f5516c9deffafc949ba1211b

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.

Cristian Mahulea es Catedrático de Universidad en la Universidad de Zaragoza, Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, siendo director del departamento desde julio de 2020. Está desarrollando su investigación en el campo de sistemas de eventos discretos con aplicaciones a gestión hospitalaria y planificación de rutas de robots móviles. Sus publicaciones han tenido un fuerte impacto en la comunidad internacional, con 2051 citas (según Google Scholar: <https://shorturl.at/eiwGH>), factor h de 25, tres sexenios de investigación y numerosas colaboraciones internacionales. Como publicaciones más relevantes destacan 28 artículos en revistas indexadas (27 en el JCR y 1 en PubMed) de cuales 15 en el cuartil Q1, 6 capítulos de libro y más de 80 artículos en actas de congresos. Más de la mitad de los artículos publicados en revistas indexadas incluyen colaboradores en otros países. Ha recibido el premio al mejor artículo publicado en 2012-2013 en la revista IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part A: Systems and Humans, premio al mejor artículo de la conferencia ICSTCC 2018 en octubre de 2018.

Además de los artículos científicos ha participado en el desarrollo e implementación de 4 herramientas software: Petri Net Toolbox (toolbox de MATLAB para el análisis, simulación y diseño de redes de Petri discretas), SimHPN (toolbox de MATLAB para el análisis y simulación de redes de Petri fluidas), CIPLAN (herramienta Java de programación de las listas de espera quirúrgicas) y RMTTool (toolbox de MATLAB para planificación de trayectorias en sistemas multirobot). Además, ha sido coautor de un libro publicado en la editora IEEE-Wiley sobre la planificación de rutas en sistemas multirobot utilizando sistemas de eventos discretos. La herramienta CIPLAN ha recibido premio a la mejor aplicación software de Hospital Digital en el congreso nacional eSalud España, 2018.

Durante los estudios de doctorado Cristian Mahulea realizó dos estancias de investigación (6 meses en total) en Sheffield University y University of Cagliari, y después de la tesis estancias de investigación (7 meses en total) en Boston University y Escuela Normal Superior Paris-Saclay. Ha sido también profesor visitante en la Universidad de Cagliari (5 meses en total) e invitado a muchas otras universidades para charlas, seminarios y colaboraciones a corto plazo, incluido University of Salerno, TU/e, University of Paderborn, etc.

Cristian también ha demostrado liderazgo en investigación científica, como IP de un proyecto nacional (DPI2014-57252-R) y IP de un proyecto internacional (NSFC China). Ha codirigido tres tesis doctorales teniendo otra en curso y más de 30 tesis fin de estudios (TFGs y TFMs). Ha sido general co-chair de la conferencia IEEE ETFA 2019 y



PC co-chair de la misma conferencia en otras 2 ediciones (2017 y 2018). Tiene más de 8 años de experiencia en consejos editoriales, habiendo sido Editor Asociado de IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (enero de 2014 a diciembre de 2017), y actualmente siendo Editor Asociado de IEEE Control Systems Letters (desde enero de 2017) y de IEEE Transactions on Automatic Control (desde enero de 2020). Ha sido revisor de proyectos nacionales en Rumanía, Argentina, Grecia y España y de más de 100 artículos en revistas, recibiendo el premio al mejor revisor para el periodo julio 2017 a julio 2018 de la revista Journal on Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications (J-DEDS).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Sexenios de investigación convenio CNEAI 3: periodo 2003-2008 (concedido 01/06/2018); periodo 2009-2014 (concedido 01/06/2018); periodo 2015-2020 (concedido 31/05/2021).

Índice h: 25 (Google académico – 30.05.2024). Número de citas: 2051

Número total de artículos en revistas indexadas: 28 (de los cuales 15 en Q1)

Premio al mejor artículo publicado en 2012 en la revista IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics, Part A: Systems and Humans para el trabajo "Fault Diagnosis of Discrete-Event Systems Using Continuous Petri Nets" otorgado por IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society Italian Chapter

## CRISTIAN FLORENTÍN MAHULEA POLEUCA

Apellidos: **MAHULEA POLEUCA**  
Nombre: **CRISTIAN FLORENTÍN**  
DNI:   
ORCID:   
Fecha de nacimiento: **0000-0000-0056-2225**  
Sexo:   
Dirección de contacto:   
Código postal: **España**  
País de contacto: **Zaragoza**  
Ciudad de contacto: **cmahulea@unizar.es**  
Correo electrónico:

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas. Área: Ingeniería de Sistemas y Automática. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad  
**Fecha de inicio:** 25/03/2024  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Zaragoza	Profesor Titular de Universidad	17/07/2017
2	Universidad de Zaragoza	Profesor Contratado Doctor	19/09/2011
3	Universidad de Cagliari, Italia	Profesor Visitante	20/09/2010
4	Universidad de Zaragoza	Profesor Ayudante Doctor	16/12/2008
5	Universidad de Zaragoza	Profesor Ayudante	22/09/2008
6	Universidad de Cagliari, Italia	Profesor Visitante	05/05/2008
7	Universidad de Zaragoza	Profesor Asociado	01/02/2008
8	Universidad de Zaragoza	Becario FPI	01/05/2004
9	Universidad Técnica de Iasi, Rumanía	Profesor Ayudante	01/10/2002
10	Universidad Técnica de Iasi, Rumanía	Administrador de redes e Ingeniero de Sistemas	01/10/2001

**1** **Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 17/07/2017 - 24/03/2024 **Duración:** 6 años - 7 meses - 28 días



- 2** Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Fecha de inicio-fin:** 19/09/2011 - 16/07/2017    **Duración:** 5 años - 10 meses
- 3** Entidad empleadora: Universidad de Cagliari, Italia    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Visitante  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010    **Duración:** 2 meses
- 4** Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Fecha de inicio:** 16/12/2008    **Duración:** 3 años
- 5** Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008    **Duración:** 3 meses
- 6** Entidad empleadora: Universidad de Cagliari, Italia  
**Categoría profesional:** Profesor Visitante  
**Fecha de inicio:** 05/05/2008    **Duración:** 3 meses
- 7** Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado  
**Fecha de inicio:** 01/02/2008    **Duración:** 3 meses
- 8** Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Becario FPI  
**Fecha de inicio:** 01/05/2004    **Duración:** 3 años - 8 meses
- 9** Entidad empleadora: Universidad Técnica de Iasi, Rumanía    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Ingeniería de Sistemas y Automática, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática  
**Ciudad entidad empleadora:** Iasi, Rumanía  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante    **Dirección y gestión (Si/No):** Si  
**Teléfono:** (+40) 232-278680    **Fax:** (+40) 232-230751  
**Fecha de inicio:** 01/10/2002    **Duración:** 1 año - 5 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 10** Entidad empleadora: Universidad Técnica de Iasi, Rumanía    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Administrador de redes e Ingeniero de Sistemas  
**Fecha de inicio:** 01/10/2001    **Duración:** 1 año



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

- 1 **Nombre del título:** Máster en Ingeniería de Sistemas  
**Ciudad entidad titulación:** Iasi, Rumanía  
**Entidad de titulación:** Universidad Técnica "Gh. Asachi" de Iasi  
**Fecha de titulación:** 19/06/2002
- 2 **Nombre del título:** Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial  
**Ciudad entidad titulación:** Iasi, Rumanía  
**Entidad de titulación:** Universidad Técnica "Gh. Asachi" de Iasi  
**Fecha de titulación:** 21/06/2001

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Informática  
**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España  
**Fecha de titulación:** 20/09/2007  
**Doctorado Europeo:** Sí  
**Mención de calidad:** Sí

### Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 **Título de la formación:** Curso práctico online de Arduino avanzado. Módulo: programación y arquitectura de la plataforma Arduino  
**Entidad de titulación:** COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC  
**Fecha de finalización:** 22/05/2015 **Duración en horas:** 42 horas
- 2 **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** PhD school on Model Predictive Control  
**Ciudad entidad titulación:** Barcelona, España  
**Entidad de titulación:** Universitat Politècnica de Catalunya  
**Responsable de la formación:** Prof. Jan Maciejowski and Prof. Alberto Bemporad  
**Fecha de finalización:** 07/2006 **Duración en horas:** 24 horas
- 3 **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** 1st Summer School on Constraint Programming  
**Ciudad entidad titulación:** Acquafredda di Maratea, Italia  
**Entidad de titulación:** University of Padova **Tipo de entidad:** Universidad

**Responsable de la formación:** Prof. K.R. Apt**Fecha de finalización:** 11/09/2005**Duración en horas:** 24 horas**4 Tipo de la formación:** Curso**Título de la formación:** 1st HYCON PhD School on Hybrid Systems**Ciudad entidad titulación:** Siena, Italia**Entidad de titulación:** University of Siena**Tipo de entidad:** Universidad**Responsable de la formación:** European Community through the Network of Excellence HYCON**Fecha de finalización:** 22/07/2005**Duración en horas:** 21 horas**Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia****Título del curso/seminario:** Formación de personal docente**Objetivos del curso/seminario:** Asignaturas: 1. PSICOLOGIA ESCOLAR: (CURSO - 28 HORAS; SEMINARIO - 14 HORAS), APROBADO CON 9 SOBRE 10 2. PEDAGOGIA: (CURSO - 56 HORAS; SEMINARIO - 28 HORAS), APROBADO CON 7 SOBRE 10 3. METODOLOGIA DE LA ESPECIALIDAD: (CURSO - 28 HORAS), APROBADO CON 7 SOBRE 10 4. PRACTICA PEDAGOGICA: (SEMINARIO - 56 HORAS), APROBADO CON 10 SOBRE 10 5. LOGICA: (CURSO -14; SEMINARIO - 14), APROBADO CON 7 SOBRE 10 CALIFICACION FINAL: APROBADO CON EL PROMEDIO DE 8 (OCHO).**Entidad organizadora:** Universidad Técnica "Gh. Asachi" de Iasi, Rumanía**Tipo de entidad:** Universidad**Duración en horas:** 238 horas**Fecha de finalización:** 01/01/2002**Conocimiento de idiomas**

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

**Actividad docente****Formación académica impartida****1 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación y control de sistemas de producción**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Informática**Fecha de inicio:** 20/09/2021**Fecha de finalización:** 31/08/2025**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**2 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación y control de sistemas de producción**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial**Fecha de inicio:** 21/09/2015**Fecha de finalización:** 31/08/2025**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas externas 6  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas de información  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Informática  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo Fin de Máster  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Máster (sin especialidad)  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación y control de sistemas de producción  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Energías  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 31/08/2023  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Autonomous Robots  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Autonomous Robots  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador/Robotics, Graphics and Computer V  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación y control de sistemas de producción  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería



**Fecha de inicio:** 14/09/2020

**Fecha de finalización:** 19/09/2021

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

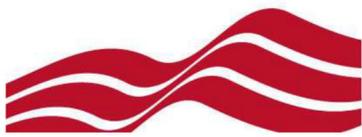
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación y control de sistemas de producción  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Informática  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Máster (Automatización Industrial y Robótica)  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería de control  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Eléctrica  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 16/09/2018  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17 Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería de control  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 17/09/2017  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18 Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas automáticos  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 19 Nombre de la asignatura/curso:** SIMULACION DE SISTEMAS DINAMICOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20 Nombre de la asignatura/curso:** SIMULACION DE SISTEMAS DINAMICOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero de Telecomunicación  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21 Nombre de la asignatura/curso:** SIMULACION DE SISTEMAS DINAMICOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero en Informática  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** Simulación de sistemas dinámicos  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** Señales y sistemas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** Modelado de sistemas concurrentes  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería de sistemas e informática  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** Automatización industrial  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería de control  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas automáticos  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas automáticos  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Eléctrica  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero de Telecomunicación  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero en Informática  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 32** **Nombre de la asignatura/curso:** REGULACION AUTOMATICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Electrónica Industrial  
**Fecha de inicio:** 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 33** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y optimización de sistemas dinámicos. Aplicación a problemas de fabricación y tráfico  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería de sistemas e informática  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 34** **Nombre de la asignatura/curso:** INFORMATICA INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Electrónica Industrial  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 35** **Nombre de la asignatura/curso:** AUTOMATIZACION INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 36** **Nombre de la asignatura/curso:** REGULACION AUTOMATICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 37** **Nombre de la asignatura/curso:** INFORMATICA INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Electrónica Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 38** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS AUTOMATICOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 39** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero de Telecomunicación  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 40** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero en Informática  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 41** **Tipo de docencia:** Docencia internacional  
**Nombre de la asignatura/curso:** Optimization and Optimal Control  
**Tipo de programa:** Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** PhD School in Information Engineering



**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas

**Nº de horas/créditos ECTS:** 33

**Entidad de realización:** Universidad de Cagliari

**Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Electrical and Electronic Engineering

**Idioma de la asignatura:** Inglés

**42 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Optimization of Discrete Event Systems

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Doctorado/a

**Titulación universitaria:** PhD School in Information Engineering

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas

**Nº de horas/créditos ECTS:** 24

**Entidad de realización:** Universidad de Cagliari

**Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Electrical and Electronic Engineering

**Idioma de la asignatura:** Inglés

## Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

**1 Título del trabajo:** Controllability in timed continuous Petri nets: a structural approach

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Ramirez Treviño, Antonio

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Cesar Alonso Arzola Silva

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 19/03/2024

**2 Título del trabajo:** Implementación de un control probabilístico de sistemas multirobots para cumplir objetivos de alto nivel en la plataforma Robotarium

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Pablo Fernández García

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 12/02/2024

**3 Título del trabajo:** Minería de procesos en el sistema de gestión de la salud

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Albareda Albareda, Jorge Cruz; Ubide Alaiz, David

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Daniel Sanz Valtueña

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 26/06/2023

**4 Título del trabajo:** Modelado cinemático de un yugo escocés mediante Solidworks y Matlab/Simulink

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Sánchez Tabuenca, Beatriz

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eduardo Barbieri Atienza



**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 14/12/2022

- 5 Título del trabajo:** Mejora de un robot móvil para la implementación de algoritmos de control distribuidos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Gracia Heras, Carlos  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Josué García Ramo  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 07/10/2022
- 6 Título del trabajo:** Planificación de trayectorias de equipos de robots en entornos desconocidos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sergio Beltrán García  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/10/2022
- 7 Título del trabajo:** Reorganización y mejoras de una plataforma multirrobot  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Paloma Balmori Elósegui  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/02/2022
- 8 Título del trabajo:** Diseño de un sistema de producción en Factory I/O y control avanzado mediante Redes de Petri  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Grima Montesa  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/12/2021
- 9 Título del trabajo:** Implementación de algoritmos de partición en celdas para la planificación de trayectorias de robots móviles  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pedro Cabello Díaz  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 14/12/2021
- 10 Título del trabajo:** Cálculo optimizado de puntos intermedios en la planificación de rutas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Isabel Carrizo Ruiz  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 07/10/2021



- 11 Título del trabajo:** Simulador en ROS de una plataforma de robots móviles  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ariadna Elena Chavarría  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 07/10/2021
- 12 Título del trabajo:** Automatización de un proceso de fabricación en Factory I/O controlado a través de Unity Pro  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jaime Antonio Calvo Baigorri  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2021
- 13 Título del trabajo:** Rediseño de una plataforma de robots móviles  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Roche García  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2021
- 14 Título del trabajo:** Planificación de trayectorias de sistemas multi-robot mediante el algoritmo prioritized sweeping  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Domingo Panadés  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 11/02/2021
- 15 Título del trabajo:** Automatización de una estación Virtual en Factory I/O a través de comunicación MODBUS y Matlab  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sergio Lázaro Martí  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/12/2020
- 16 Título del trabajo:** Minería de procesos en el contexto médico: Análisis de algoritmos a través de Healthcare System Specifications  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Jorge Albareda Albareda  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Ubide Alaiz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/10/2020
- 17 Título del trabajo:** Minería de procesos en el contexto médico: Análisis de algoritmos a través de Healthcare System Specifications  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado



**Codirector/a tesis:** Jorge Albareda Albareda  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** David Ubide Alaiz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/10/2020

- 18** **Título del trabajo:** Diseño e implementación de un algoritmo que evite colisiones en un sistema multi-robot utilizando el Modified Banker's algorithm  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Benigno García Barreto  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 02/10/2020
- 19** **Título del trabajo:** Diseño y evaluación de algoritmos de planificación de trayectorias en sistemas multirobot  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lorenzo Cano Andrés  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/07/2020
- 20** **Título del trabajo:** Methods and Formal Models for Healthcare Systems Management.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Silva Suárez, Manuel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Clavel Villagrasa  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 29/11/2019  
**Doctorado Europeo:** Sí
- 21** **Título del trabajo:** Implementación y evaluación de algoritmos de descomposición en celdas para planificación de trayectorias  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Fernando Lechón Mollat  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 04/10/2019
- 22** **Título del trabajo:** Implementación y evaluación de algoritmos de descomposición en celdas para planificación de trayectorias  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Lechón Mollat  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 04/10/2019
- 23** **Título del trabajo:** Análisis, evaluación y posibles mejoras de una herramienta de gestión hospitalaria para la programación de pacientes quirúrgicos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Alberto Montalbán Guillén

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 13/09/2019

- 24** **Título del trabajo:** Desarrollo de una planta virtual en Factory I/O y control mediante PLC  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Asensio Diago, José Ramón  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Grima Montesa  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 09/09/2019
- 25** **Título del trabajo:** Identification of wheels' longitudinal dynamics using a longitudinal velocity estimator  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Lex, Cornelia  
**Entidad de realización:** Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Esteban Fuertes  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 02/09/2019
- 26** **Título del trabajo:** Identification of wheels' longitudinal dynamics using a longitudinal velocity estimator  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Lex, Cornelia  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Esteban Fuertes  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 02/09/2019
- 27** **Título del trabajo:** Planificación de trayectorias de sistemas multi-robot en entornos desconocidos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Montijano Muñoz, Eduardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mathias Ricardo Saury  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/02/2019
- 28** **Título del trabajo:** Planificación del movimiento basada en diagramas de Voronoi para equipos de robots móviles  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Luis Calvo Subirá  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/02/2019
- 29** **Título del trabajo:** Búsqueda de indicadores médicos mediante el análisis de datos y mejora de los modelos matemáticos existentes aplicados a vías clínicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Albareda Albareda, Jorge Cruz  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Novellón Yeste  
**Calificación obtenida:** Notable



**Fecha de defensa:** 11/12/2018

- 30 Título del trabajo:** Percepción y análisis 3D de escenas de carretera para vehículos autónomos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Yebes Torres, José Javier  
**Entidad de realización:** Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Barrio Arbex  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/09/2018
- 31 Título del trabajo:** Percepción y análisis 3D de escenas de carretera para vehículos autónomos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Yebes Torres, José Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Barrio Arbex  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/09/2018
- 32 Título del trabajo:** Control digital de sistemas continuos en una plataforma de bajo coste  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Villarroel Salcedo, José Luis  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Llorente Angoy  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 11/12/2017
- 33 Título del trabajo:** Modelado y análisis del sistema de salud basado en vías clínicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Albareda Albareda, Jorge Cruz  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ismael Moreno Varea  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 11/12/2017
- 34 Título del trabajo:** Implementación de algoritmo de control Pure Pursuit en robots móviles ARDUINO y comparación con otros algoritmos existentes  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Sangüesa Pérez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 05/10/2017
- 35 Título del trabajo:** Aprendizaje por refuerzo y planificación en un sistema multirobot  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Civera Sancho, Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto San Miguel Tello  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 10/07/2017



- 36** **Título del trabajo:** Implantación en línea de robot colaborativo para el control de roscas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Bonet Anadón, Andrés  
**Entidad de realización:** Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Toral Mateo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/02/2017
- 37** **Título del trabajo:** Implantación en línea de robot colaborativo para el control de roscas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Bonet Anadón, Andrés  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Toral Mateo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/02/2017
- 38** **Título del trabajo:** Discrete Event System Tools for Fault Diagnosis and Collision Prevention.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Silva Suárez, Manuel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Xu Wang  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 19/01/2017
- 39** **Título del trabajo:** Gestión hospitalaria utilizando el modelado, análisis y optimización de las vías y guías clínicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Albareda Albareda, Jorge Cruz  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Benigno García Barreto  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/12/2016
- 40** **Título del trabajo:** Diseño e implementación de un método para evitar las colisiones en sistemas multi-robot  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Oroz Joven  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/12/2016
- 41** **Título del trabajo:** Model-based diagnosis - Application to Matlab Stateflow models  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pablo Marti Blasco  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/11/2016
- 42** **Título del trabajo:** Desarrollo de un algoritmo basado en la pre-asignación de buffers que permita la vivacidad de sistemas de red DSSP inicialmente no vivo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Silva Suárez, Manuel



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Daniel Clavel Villagrasa  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016

**Tipo de entidad:** Universidad

**43 Título del trabajo:** On the distributed control of continuous Petri nets.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Silva Suárez, Manuel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Liewei Wang

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 08/07/2013

## Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

- 1** C. Mahulea. Señales y Sistemas. Práctica 4: Simulación de sistemas de eventos discretos en MATLAB, Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SyS\\_practica\\_4.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SyS_practica_4.pdf)>.  
**Nombre del material:** guión práctica asignatura grado (3 horas)  
**Fecha de elaboración:** 2011  
**Tipo de soporte:** Libro de prácticas
- 2** C. Mahulea. Señales y Sistemas. Práctica 5: Análisis de Sistemas de Eventos Discretos en MATLAB, Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SyS\\_practica\\_5.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SyS_practica_5.pdf)>.  
**Nombre del material:** guión práctica asignatura grado (3 horas)  
**Fecha de elaboración:** 2011  
**Tipo de soporte:** Libro de prácticas
- 3** C. Mahulea. Señales y Sistemas. Modelado y simulación de sistemas discretos, Disponible en Internet en: <<http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SyS.pdf>>.  
**Nombre del material:** transparencias asignatura grado (10 horas)  
**Fecha de elaboración:** 2011  
**Tipo de soporte:** transparencias
- 4** C. Mahulea. Optimization of Discrete Event Systems,  
**Nombre del material:** transparencias asignatura doctorado (24 horas)  
**Fecha de elaboración:** 11/2010  
**Tipo de soporte:** Apuntes
- 5** C. Mahulea; M. Silva. Análisis y optimización de sistemas dinámicos, Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/Analisis\\_Optimizacion.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/Analisis_Optimizacion.pdf)>.  
**Nombre del material:** transparencias asignatura máster (40 horas)  
**Fecha de elaboración:** 2010  
**Tipo de soporte:** Apuntes
- 6** A. Romeo; C. Mahulea. Regulación Automática. Práctica 10: Control de Caudal / Temperatura: El sistema hidráulico IPC200B, Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/RegAut\\_practica\\_10.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/RegAut_practica_10.pdf)>.  
**Nombre del material:** guión práctica asignatura ingeniero técnico industrial (3 horas)  
**Fecha de elaboración:** 2009  
**Tipo de soporte:** Libro de prácticas



- 7 C. Mahulea. Optimization and Optimal Control,  
**Nombre del material:** transparencias asignatura doctorado (33 horas)  
**Fecha de elaboración:** 05/2008  
**Tipo de soporte:** Apuntes

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 **Título del proyecto:** Planificación de las competencias transversales en los Grados de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Antonio Yagüe Fabra  
**Nº de participantes:** 90  
**Importe concedido:** 0 €  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2016 - 07/2017      **Duración:** 1 año
- 2 **Título del proyecto:** Desarrollo en Moodle de un sitio web para apoyar la docencia de la asignatura Análisis y optimización de sistemas dinámicos. Aplicación a problemas de fabricación y tráfico”  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** C. Mahulea  
**Nº de participantes:** 2  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 12/07/2011      **Duración:** 1 año

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 **Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)      **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
- 2 **Nombre del grupo:** T64\_23R: COSMOS, Computer Science for Complex System modelling  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad

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

- 1** **Nombre del proyecto:** SCANNER - Secure CollAborative recogNitiON of complEx tasks with Robots  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montijano Muñoz  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
OFFICE OF NAVAL RESEARCH  
**Fecha de inicio-fin:** 12/07/2024 - 11/07/2027 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 281.604,47 €
- 2** **Nombre del proyecto:** T64\_23R: COSMOS, Computer Science for Complex System modelling  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ramón Hermoso Traba; Sergio Ilarri Artigas  
**Nº de investigadores/as:** 16  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 37.743,62 €
- 3** **Nombre del proyecto:** PID2021-125514NB-I00: Mejoras en comprensión automática de escenas mediante modalidades múltiples de sensores y percepción activa  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montijano Muñoz; Ana Cristina Murillo Arnal  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 31/08/2025 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 113.135 €
- 4** **Nombre del proyecto:** TED2021-130449B-I00: Evaluación y optimización de vías clínicas mediante métodos formales  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Cruz Albareda Albareda; Cristian Florentín Mahulea Poleuca  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN



**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 30/11/2024  
**Cuantía total:** 114.885 €

**Duración:** 2 años

**5 Nombre del proyecto:** DISCERNERS / Distributed high-level scene reasoning with teams of heterogeneous robots

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montijano Muñoz

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

OFFICE OF NAVAL RESEARCH

**Fecha de inicio-fin:** 25/01/2019 - 10/02/2023

**Duración:** 4 años - 17 días

**Cuantía total:** 157.073,51 €

**6 Nombre del proyecto:** UZ2021-TEC-02: Planificación y control distribuidos de vehículos aéreos no tripulados

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea Poleuca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2022 - 31/12/2022

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.000 €

**7 Nombre del proyecto:** T45\_20R: Robótica, Percepción Y Tiempo Real

**Ámbito geográfico:** Autónoma

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Enrique Montano Gella

**Nº de investigadores/as:** 69

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 27.262 €

**8 Nombre del proyecto:** JIUZ-2018-TEC-10:PERCEPCIÓN DISTRIBUIDA DE ENTORNOS DINÁMICOS CON EQUIPOS DE ROBOTS MÓVILES (DIDIER)

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montijano Muñoz

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2019

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.000 €



- 9** **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA GRUPO DE I+D EN COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA (DisCo)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Javier Álvarez Pérez-Aradros  
**Nº de investigadores/as:** 17  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 34.362 €
- 10** **Nombre del proyecto:** UZ2018-TEC-06: GESTIÓN DE SISTEMAS DE SALUD UTILIZANDO SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO  
**Fecha de inicio-fin:** 08/06/2018 - 31/12/2018      **Duración:** 6 meses - 24 días  
**Cuantía total:** 1.250 €
- 11** **Nombre del proyecto:** UZ2018-TEC-06: GESTIÓN DE SISTEMAS DE SALUD UTILIZANDO SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea Poleuca  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO  
**Fecha de inicio-fin:** 08/06/2018 - 31/12/2018      **Duración:** 6 meses - 23 días  
**Cuantía total:** 1.250 €
- 12** **Nombre del proyecto:** DPI2014-57252-R: MODELOS Y MÉTODOS FORMALES PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentin Mahulea  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FONDOS FEDER  
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 28/02/2018      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 90.508 €
- 13** **Nombre del proyecto:** Discrete Event Systems tools for planning and control of teams of mobile robots  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad de realización:** University of Xidian, China      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Xi'an, China



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Mahulea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

National Natural Science Foundation of China  
(NSFC)

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2017

**Duración:** 24 meses

**Cuantía total:** 50.000 €

**14 Nombre del proyecto:** DPI2014-57252-R: MODELOS Y MÉTODOS FORMALES PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 90.508 €

**15 Nombre del proyecto:** DPI2014-57252-R: MODELOS Y MÉTODOS FORMALES PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea Poleuca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 90.508 €

**16 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.050 €

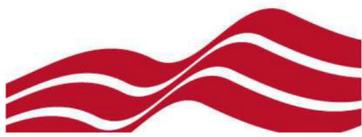
**17 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 8



**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 3.627 €

**18 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS (GISED)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 3.406 €

**19 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS (GISED)

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 23

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 11.627 €

**20 Nombre del proyecto:** DPI2010-20413.ANALISIS Y CONTROL DE GRANDES SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS DISTRIBUIDOS.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 106.480 €

**21 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS (GISED)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez

**Nº de investigadores/as:** 28

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 43.172 €



- 22** **Nombre del proyecto:** MODELADO Y VERIFICACION DE SISTEMAS DE SOFTWARE CRITICOS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Emilio Júlvez Bueno  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION ARAGON I+D  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2010 - 01/10/2012      **Duración:** 2 años - 1 día  
**Cuantía total:** 18.000 €
- 23** **Nombre del proyecto:** DISTRIBUTED SUPERVISORY CONTROL OF COMPLEX PLANTS - 7º PROGRAMA MARCO  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2008 - 31/08/2011      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 240.000 €
- 24** **Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T27 GRUPO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS (GISED)  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez  
**Nº de investigadores/as:** 22  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 81.716 €
- 25** **Nombre del proyecto:** DPI2006-15390 TÉCNICAS FORMALES ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS E HÍBRIDOS. APLICACIÓN A SISTEMAS LOGÍSTICOS Y DE TIEMPO REAL  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez  
**Nº de investigadores/as:** 17  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/09/2009      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 249.381 €
- 26** **Nombre del proyecto:** HI2006-0149. OBSERVABILIDAD Y OBSERVADORES PARA MODELOS DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS Y SUS RELAJACIONES FLUIDAS  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Laura Recalde Frison  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2008**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 5.200 €

**27 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T27 INGENIERIA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS. GISED

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez**Nº de investigadores/as:** 26**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2007**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 72.979,44 €

**28 Nombre del proyecto:** DPI2003-06376. REDES DE PETRI CONTINUAS E HIBRIDAS: MODELADO, ANALISIS Y SINTESIS.

**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez**Nº de investigadores/as:** 8**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 30/11/2006**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 63.595 €

**29 Nombre del proyecto:** INF2005-TEC-002. ESTACIONES DE TRABAJO Y PERIFERIA PARA EL LABORATORIO INFORMATICO DE INVESTIGACION DEL GRUPO

**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez**Nº de investigadores/as:** 19**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.- INFRAESTRUCTURA

**Fecha de inicio-fin:** 13/07/2005 - 31/12/2005**Duración:** 5 meses - 19 días**Cuantía total:** 15.000 €

**30 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T27 INGENIERIA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Silva Suárez**Nº de investigadores/as:** 18**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 61.326,96 €



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Cátedra Alimak Group  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Emilio Júlvez Bueno; Cristian Florentín Mahulea Poleuca  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AVANTI WIND SYSTEMS TECHNOLOGY, S.L.  
**Fecha de inicio:** 27/01/2023 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 40.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** PXR19/00227. ESTANCIA EN ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE PARIS-SACLAY (FRANCIA) DEL 01/10/2019 AL 31/01/2020. Título del proyecto: Sistemas de eventos discretos para gestión hospitalaria y planificación de trayectorias en sistemas multi-robot.  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Fecha de inicio:** 01/10/2019 **Duración:** 4 meses  
**Cuantía total:** 12.757 €
- 3 Nombre del proyecto:** PXR19/00227. ESTANCIA EN ECOLE NORMALE SUPÉRIEURE PARIS-SACLAY (FRANCIA) DEL 01/10/2019 AL 31/01/2020. Título del proyecto: Sistemas de eventos discretos para gestión hospitalaria y planificación de trayectorias en sistemas multi-robot.  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea Poleuca  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Fecha de inicio:** 01/10/2019 **Duración:** 4 meses  
**Cuantía total:** 12.757 €
- 4 Nombre del proyecto:** ROYALTIES POR LICENCIAS DE USO DEL SOFTWARE SimPHN  
**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristian Florentín Mahulea  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIOS  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012 **Duración:** 1 año



- 5 Nombre del proyecto:** ROYALTIES POR LICENCIAS DE USO DEL SOFTWARE SimPHN  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Emilio Júlvez Bueno; Cristian Florentín Mahulea Poleuca  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIAS EMPRESAS  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 300 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Petri Net Toolbox  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** C. Mahulea; M. Matcovschi; O. Pastravanu  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Técnica "Gh. Asachi" de Iasi, Rumanía  
**Nº de solicitud:** 3677  
**Fecha de registro:** 2011  
**Patente internacional no UE:** Sí  
**Licencias:** Sí
- 2 Título propiedad industrial registrada:** SOFTWARE - SIM-HPN  
**Tipo de propiedad industrial:** Acuerdo Know How  
**Modalidad de know-how:** Sí  
**Inventores/autores/obtenedores:** JÚLVEZ BUENO, JORGE EMILIO; MAHULEA, CRISTIAN FLORENTÍN  
**Entidad titular de derechos:** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
**Fecha de registro:** 2010  
**Licencias:** No
- 3 Título propiedad industrial registrada:** Petri Net Toolbox  
**Descripción de cualidades:** <http://www.ac.tuiasi.ro/pntool/>  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** C. Mahulea; M. Matcovschi; O. Pastravanu  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Técnica "Gh. Asachi" de Iasi, Rumanía  
**País de inscripción:** Rumanía  
**Fecha de registro:** 28/06/2004  
**Patente internacional no UE:** Sí  
**Licencias:** Sí  
**C. Autón./Reg. de explotación:** Estados Unidos de América
- 4 Título propiedad industrial registrada:** CIPLAN. Programación de las listas de espera quirúrgicas  
**Tipo de propiedad industrial:** Protección de software  
**Inventores/autores/obtenedores:** MAHULEA, CRISTIAN FLORENTÍN; CLAVEL VILLAGRASA, DANIEL; ALBAREDA ALBAREDA, JORGE CRUZ  
**Entidad titular de derechos:** HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO "LOZANO BLESÁ" (30%) - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (50%) - UNIVERSIDAD TÉCNICA GHEORGHE ASACHI (20%)



Licencias: No

- 5 Título propiedad industrial registrada:** RMTTool- Robot motion Toolbox under MATLAB  
**Tipo de propiedad industrial:** Protección de software  
**Inventores/autores/obtenedores:** MAHULEA , CRISTIAN FLORENTÍN; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, RAMÓN  
**Entidad titular de derechos:** ROBONITY, S.L. (33%) - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (34%) - UNIVERSIDAD TECNICA GHEORGHE ASACHI (33%)  
 Licencias: No
- 6 Título propiedad industrial registrada:** SOFTWARE - SIM-HPN  
**Tipo de propiedad industrial:** Protección de software  
**Inventores/autores/obtenedores:** JÚLVEZ BUENO, JORGE EMILIO; MAHULEA , CRISTIAN FLORENTÍN  
**Entidad titular de derechos:** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
 Licencias: No

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Cristian Mahulea; Liliana Mahulea; Juan Manuel García Soriano; José Manuel Colom. Modular Petri net modeling of healthcare systems. Flexible Services and Manufacturing Journal. 30 - 1-2, pp. 329 - 357. Springer, 06/2018.  
**DOI:** 10.1007/s10696-017-9283-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Índice de impacto:** 2,316 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 44  
**Publicación relevante:** Sí
- 2** Hustiu, Sofia; Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius; Lesage, Jean-Jacques. On Multi-Robot Path Planning based on Petri Net Models and LTL Specifications. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. pp. 1 - 8. 2024. ISSN 0018-9286  
**DOI:** 10.1109/TAC.2024.3386024  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 3** Clavel, Daniel; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. On Liveness Enforcement of Distributed Petri Net Systems. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. 68 - 6, pp. 3776 - 3782. 2023. ISSN 0018-9286  
**DOI:** 10.1109/TAC.2022.3198328  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Control and Systems Engineering  
**Índice de impacto:** 11.300 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Posición de publicación:** 28 **Num. revistas en cat.:** 321  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 11.300 **Revista dentro del 25%:** Sí



**Posición de publicación:** 72

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 11.300

**Posición de publicación:** 79

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 4.501

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 4.501

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 4.501

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.200

**Posición de publicación:** 12

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.200

**Posición de publicación:** 44

**Num. revistas en cat.:** 797

**Categoría:** Computer Science Applications

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 817

**Categoría:** Computer Science Applications

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 84

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 352

- 4** Hustiu, Sofia; Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius. Parallel motion execution and path rerouting for a team of mobile robots. IFAC PAPERSONLINE. 55 - 28, pp. 73 - 78. 2022. ISSN 2405-8963

**DOI:** 10.1016/j.ifacol.2022.10.326

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.354

**Categoría:** Control and Systems Engineering

- 5** Mahulea, C; Gonzalez, R; Montijano, E; Silva, M. Path planning of multirobot systems using Petri net models. Results and open problems. REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. 18 - 1, pp. 19 - 31. 2021. ISSN 1697-7912

**DOI:** 10.4995/riai.2020.13785

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.446

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.446

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.250

**Posición de publicación:** 29

**Categoría:** Science Edition - ROBOTICS

**Num. revistas en cat.:** 30

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.250

**Posición de publicación:** 59

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Num. revistas en cat.:** 65

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 3.000

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Posición de publicación:** 1.235**Num. revistas en cat.:** 2.826**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)**Índice de impacto:** 3.000**Posición de publicación:** 881**Num. revistas en cat.:** 1.812**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 4**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 3

- 6** Mahulea, C.; González, R.; Montijano, E.; Silva, M.. Planificación de trayectorias en sistemas multirobot utilizando redes de Petri. Resultados y problemas abiertos. REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMATICA E INFORMATICA INDUSTRIAL. 18 - 1, pp. 19 - 31. 2021. ISSN 1697-7912

**DOI:** 10.4995/RIAI.2020.13785**Tipo de producción:** Artículo científico

- 7** Montijano, Eduardo; Mahulea, Cristian. Probabilistic Multi-Robot Path Planning with High-Level Specifications using Petri Net Models. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING (CASE). 2021-August, pp. 2188 - 2193. 2021. ISSN 2161-8070

**DOI:** 10.1109/CASE49439.2021.9551515**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 2

- 8** Marius Kloetzer; Cristian Mahulea. Path planning for robotic teams based on LTL specifications and Petri net models. Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications. 30 - 1, pp. 55 - 79. Springer, 03/2020.

**DOI:** 10.1007/s10626-019-00300-1**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Sí**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.932**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 124**Num. revistas en cat.:** 256

- 9** Clavel, D.; Mahulea, C.; Albareda, J.; Silva, M.. A decision support system for elective surgery scheduling under uncertain durations. APPLIED SCIENCES (SWITZERLAND). 10 - 6, pp. 1937 [21 pp]. 2020. ISSN 2076-3417

**DOI:** 10.3390/app10061937**Tipo de producción:** Artículo científico**Categoría:** Computer Science Applications**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.435**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Engineering (miscellaneous)**Índice de impacto:** 0.435**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Fluid Flow and Transfer Processes**Índice de impacto:** 0.435**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Instrumentation**Índice de impacto:** 0.435**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)**Índice de impacto:** 0.435**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Process Chemistry and Technology**Índice de impacto:** 0.435

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 101

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 201

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 38

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 73

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 178

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 333

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 90

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 160

**Citas:** 5

**Citas:** 7

- 10** Hustiu, I.; Kloetzer, M.; Mahulea, C.. Distributed Path Planning of Mobile Robots with LTL Specifications. 2018 22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM THEORY, CONTROL AND COMPUTING, ICSTCC 2018 - PROCEEDINGS. pp. 60 - 65. 2020. ISSN 2372-1618

**DOI:** 10.1109/ICSTCC50638.2020.9259659

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 7

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 9

- 11** Kloetzer, Marius; Mahulea, Cristian. Path planning for robotic teams based on LTL specifications and Petri net models. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 30 - 1, pp. 55 - 79. 2020. ISSN 0924-6703

**DOI:** 10.1007/s10626-019-00300-1

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.533

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.533

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.533

**Categoría:** Modeling and Simulation

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.976

**Posición de publicación:** 190

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 265

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 0.976

**Posición de publicación:** 59

**Num. revistas en cat.:** 63

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)



**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

**Índice de impacto:** 0.976

**Posición de publicación:** 81

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Num. revistas en cat.:** 84

**Citas:** 28

**Citas:** 36

- 12** Simona Bernardi; Cristian Mahulea; Jorge Albareda. Toward a decision support system for the clinical pathways assessment. *Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications*. 29 - 1, pp. 91 - 125. Springer, 03/2019.

**DOI:** 10.1007/s10626-019-00279-9

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Sí

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,128

**Posición de publicación:** 124

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 254

- 13** Adrian Burlacu; Marius Kloetzer; Cristian Mahulea. Numerical evaluation of sample gathering solutions for mobile robots. *Applied Sciences*. 9 - 4, pp. 791 - 820. MDPI, 02/2019.

**DOI:** 10.3390/app9040791

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,217

**Posición de publicación:** 67

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** PHYSICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 148

- 14** Clavel, D.; Mahulea, C.; Silva, M.. From healthcare system specifications to formal models. *CONFERENCE PROCEEDINGS - IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS*. 2019-October, pp. 2344 - 2351. 2019. ISSN 1062-922X

**DOI:** 10.1109/SMC.2019.8914654

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.000

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.000

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.000

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Categoría:** Human-Computer Interaction

**Citas:** 3

- 15** Burlacu, A.; Kloetzer, M.; Mahulea, C. Numerical evaluation of sample gathering solutions for mobile robots. *APPLIED SCIENCES (SWITZERLAND)*. 9 - 4, pp. 791 [18 pp]. 2019. ISSN 2076-3417

**DOI:** 10.3390/app9040791

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Computer Science Applications



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.418

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.474

**Posición de publicación:** 161

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.474

**Posición de publicación:** 32

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.474

**Posición de publicación:** 62

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.474

**Posición de publicación:** 88

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Fluid Flow and Transfer Processes

**Categoría:** Instrumentation

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Categoría:** Process Chemistry and Technology

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 314

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 91

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 154

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 176

**Citas:** 4

**Citas:** 4

- 16** Kloetzer, M.; Burlacu, A.; Enescu, G.; Caraiman, S.; Mahulea, C.. Optimal Indoor Goods Delivery Using Drones. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). 2019-September, pp. 1579 - 1582. 2019. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2019.8869278

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Computer Science Applications

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

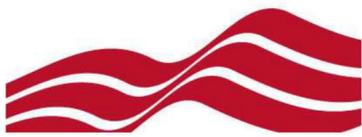
**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Citas:** 7

**Citas:** 7



- 17** Bernardi, S.; Mahulea, C.; Albareda, J.. Toward a decision support system for the clinical pathways assessment. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 29 - 1, pp. 97 - 125. 2019. ISSN 0924-6703  
**DOI:** 10.1007/s10626-019-00279-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.718  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.718  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.718  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.932  
**Posición de publicación:** 170  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.932  
**Posición de publicación:** 56  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.932  
**Posición de publicación:** 72  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS
- Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Sí  
**Categoría:** Control and Systems Engineering  
**Categoría:** Modeling and Simulation  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Num. revistas en cat.:** 260  
**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Num. revistas en cat.:** 63  
**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Num. revistas en cat.:** 83  
**Citas:** 5  
**Citas:** 6
- 18** Cristian Mahulea; Marius Kloetzer. Robot Planning based on Boolean Specifications using Petri Net Models. IEEE Transactions on Automatic Control. 63 - 7, pp. 2218 - 2225. IEEE, 07/2018.  
**DOI:** 10.1109/TAC.2017.2760249  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5,238  
**Posición de publicación:** 7
- Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Revista dentro del 25%:** Sí  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 19** Vitolo, Emanuele; San Miguel, Alberto; Civera Sancho, Javier; Mahulea, Cristian. Performance Evaluation of the Dyna-Q algorithm for Robot Navigation. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING (CASE). 18293165, pp. 322 - 327. 2018. ISSN 2161-8070  
**DOI:** 10.1109/COASE.2018.8560457  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS
- Citas:** 4
- 20** Mahulea, C.; Kloetzer, M.. Robot planning based on boolean specifications using petri net models. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. 63 - 7, pp. 2218 - 2225. 2018. ISSN 0018-9286  
**DOI:** 10.1109/TAC.2017.2760249  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)
- Categoría:** Computer Science Applications



**Índice de impacto:** 3.233

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 3.233

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 3.233

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.093

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.093

**Posición de publicación:** 35

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 62

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 265

**Citas:** 37

**Citas:** 39

- 21** Clavel, D.; Botez, D.; Mahulea, C.; Albareda, J.. Software tool for operating room scheduling in a Spanish Hospital Department. 2018 22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM THEORY, CONTROL AND COMPUTING, ICSTCC 2018 - PROCEEDINGS. 18274221, pp. 413 - 420. 2018. ISSN 2372-1618

**DOI:** 10.1109/ICSTCC.2018.8540764

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 2

- 22** Clavel, D.; Mahulea, C.; Albareda, J.; Silva, M.. Towards efficient algorithms for planning surgeries in operation rooms. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). Part F134116, pp. 1 - 8. 2018. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2017.8247620

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 2

- 23** Alessandro Giua; Cristian Mahulea; Carla Seatzu. Decentralized Observability of Discrete Event Systems with Synchronizations. Automatica. 85 - 11, pp. 468 - 476. Elsevier, 11/2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Sí

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 5.451

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 3

**Num. revistas en cat.:** 60

- 24** Jorge Albareda; Daniel Clavel; Cristian Mahulea; Nieves Blanco; Laura Ezquerra; José Gomez; Manuel Silva. ¿Realizamos bien la programación quirúrgica? ¿Cómo podemos mejorarla?" - "Do we perform surgical programming well? How can we improve it?. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 61 - 6, pp. 375 - 382. Elsevier, 11/2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Medicine Orthopedics and Sports Medicine

**Índice de impacto:** 0.257

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 156**Num. revistas en cat.:** 228

- 25** Vitolo, E.; Mahulea, C.; Kloetzer, M.. A computationally efficient solution for path planning of mobile robots with boolean specifications. 2018 22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM THEORY, CONTROL AND COMPUTING, ICSTCC 2018 - PROCEEDINGS. 17374791, pp. 63 - 69. 2017. ISSN 2372-1618  
**DOI:** 10.1109/ICSTCC.2017.8107012  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 2
- 26** Gonzalez, R.; Kloetzer, M.; Mahulea, C.. Comparative study of trajectories resulted from cell decomposition path planning approaches. 2018 22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM THEORY, CONTROL AND COMPUTING, ICSTCC 2018 - PROCEEDINGS. 17374732, pp. 49 - 54. 2017. ISSN 2372-1618  
**DOI:** 10.1109/ICSTCC.2017.8107010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 32
- 27** Giua, A.; Mahulea, C.; Seatzu, C.. Decentralized observability of discrete event systems with synchronizations. AUTOMATICA. 85, pp. 468 - 476. 2017. ISSN 0005-1098  
**DOI:** 10.1016/j.automatica.2017.08.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Control and Systems Engineering  
**Índice de impacto:** 3.896 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 3.896 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 6.126 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Posición de publicación:** 17 **Num. revistas en cat.:** 260  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Índice de impacto:** 6.126 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Posición de publicación:** 3 **Num. revistas en cat.:** 61  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 6  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 6
- 28** Mahulea, C.; Mahulea, L.; Garcia Soriano, J. M.; Colom, J. M.. Modular Petri net modeling of healthcare systems. FLEXIBLE SERVICES AND MANUFACTURING JOURNAL. pp. 1 - 29. 2017. ISSN 1936-6582  
**DOI:** 10.1007/s10696-017-9283-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering  
**Índice de impacto:** 1.633 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Management Science and Operations Research  
**Índice de impacto:** 1.633 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MANUFACTURING



**Índice de impacto:** 2.346

**Posición de publicación:** 18

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.346

**Posición de publicación:** 22

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Num. revistas en cat.:** 46

**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

**Num. revistas en cat.:** 82

**Citas:** 18

**Citas:** 19

- 29** Parrilla, L.; Mahulea, C.; Kloetzer, M.. RMTTool: Recent Enhancements. IFAC PAPERSONLINE. 50 - 1, pp. 5824 - 5830. 2017. ISSN 2405-8963

**DOI:** 10.1016/j.ifacol.2017.08.539

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.260

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Citas:** 7

**Citas:** 9

- 30** Albareda, J.; Clavel, D.; Mahulea, C.; Blanco, N.; Ezquerra, L.; Gómez, J.; Silva, J.M.. ¿Realizamos bien la programación quirúrgica? ¿Cómo podemos mejorarla?. REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA. 61 - 6, pp. 375 - 382. 2017. ISSN 1888-4415

**DOI:** 10.1016/j.recot.2017.07.006

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.281

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.281

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Orthopedics and Sports Medicine

**Categoría:** Surgery

**Citas:** 2

- 31** Wang,X.; Kloetzer,M.; Mahulea,C.; Silva,M.. Collision avoidance of mobile robots by using initial time delays. PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION & CONTROL. 2016, pp. 324 - 329. 2016. ISSN 0743-1546

**DOI:** 10.1109/CDC.2015.7402221

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 19

- 32** Clavel, D.; Mahulea, C.; Silva, M.. On liveness enforcement of DSSP net systems. PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION & CONTROL. pp. 3935 - 3941. 2016. ISSN 0743-1546

**DOI:** 10.1109/CDC.2016.7798864

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 3

- 33** Clavel, D.; Mahulea, C.; Albareda, J.; Silva, M.. Operation planning of elective patients in an Orthopedic Surgery Department. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). 2016-November, pp. [7 pp.]. 2016. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2016.7733623



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 7

- 34** M. Kloetzer; C. Mahulea. LTL-based Planning in Environments with Probabilistic Observations. IEEE Transactions on Automation Science and Engineering. 12 - 4, pp. 1407 - 1420. 10/2015. ISSN 1545-5955

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 2.428

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 11

**Num. revistas en cat.:** 58

- 35** X. Wang; C. Mahulea; M. Silva. Diagnosis of Time Petri Nets using Fault Diagnosis Graph. IEEE Transactions on Automatic Control. 60 - 9, pp. 2321 - 2335. 09/2015. ISSN 0018-9286

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 2.779

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 6

**Num. revistas en cat.:** 58

- 36** González, Ramón; Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius. A Matlab-based interactive simulator for mobile robotics. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING (CASE). 2015-October, pp. 310 - 315. 2015. ISSN 2161-8070

**DOI:** 10.1109/CoASE.2015.7294097

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Índice de impacto:** 0.272

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 0.272

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 27

- 37** Kloetzer, M.; Mahulea, C.. Accomplish multi-robot tasks via Petri net models. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING (CASE). 2015, pp. 304 - 309. 2015. ISSN 2161-8070

**DOI:** 10.1109/CoASE.2015.7294096

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Índice de impacto:** 0.272

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 0.272

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 8

- 38** Wang, X.; Mahulea, C.; Silva, M.. Diagnosis of Time Petri Nets Using Fault Diagnosis Graph. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. 60 - 9, pp. 2321 - 2335. 2015. ISSN 0018-9286

**DOI:** 10.1109/TAC.2015.2405293

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 2.777

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 32

**Num. revistas en cat.:** 255

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.777**Posición de publicación:** 7**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 4.285**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 4.285**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 4.285**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 59**Categoría:** Computer Science Applications**Revista dentro del 25%:** Sí**Categoría:** Control and Systems Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí**Citas:** 24**Citas:** 31

- 39** Mahulea, C.; Kloetzer, M.. Planning mobile robots with Boolean-based specifications. PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION & CONTROL. pp. 5137 - 5142. 2015. ISSN 0743-1546

**DOI:** 10.1109/CDC.2014.7040192**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 10

- 40** M. Kloetzer; C. Mahulea. A Petri net based approach for multi-robot path planning. Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications. 24 - 4, pp. 417 - 445. 12/2014. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1007/s10626-013-0162-6>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.333**Posición de publicación:** 52**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 257

- 41** J. Julvez; S. Di Cairano; A. Bemporad; C. Mahulea. Event-Driven Model Predictive Control of Timed Hybrid Petri Nets. International Journal of Robust and Nonlinear Control. 24 - 12, pp. 1724 - 1742. Wiley Online Library, 08/2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1002/rnc.2958>>. ISSN 1049-8923

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.176**Posición de publicación:** 1**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 257

- 42** L. Wang, C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. ON/OFF strategy based minimum-time control of continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 12, pp. 50 - 65. 05/2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.nahs.2013.11.007>>. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.375**Posición de publicación:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 257

- 43** H. Apaydin-Özkan; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. A Control Method for Distributed Continuous Mono-T-Semiflow Petri nets. International Journal of Control. 87 - 2, pp. 223 - 234. Taylor & Francis, 02/2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1080/00207179.2013.826822>>.



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.654  
**Posición de publicación:** 24

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58

- 44** Kloetzer, M.; Mahulea, C.. A Petri net based approach for multi-robot path planning. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 24 - 4, pp. 417 - 445. 2014. ISSN 0924-6703

**DOI:** 10.1007/s10626-013-0162-6  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 1.333  
**Posición de publicación:** 30

**Num. revistas en cat.:** 58

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

**Índice de impacto:** 1.333  
**Posición de publicación:** 32

**Num. revistas en cat.:** 81

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.333  
**Posición de publicación:** 52

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Fuente de citas:** WOS

**Num. revistas en cat.:** 256

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 28

**Citas:** 28

- 45** Apaydin-Özkan, H.; Mahulea, C.; Júlvez, J.; Silva, M.. A control method for distributed continuous mono-T-semiflow Petri nets. INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL. 87 - 2, pp. 223 - 234. 2014. ISSN 0020-7179

**DOI:** 10.1080/00207179.2013.826822  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 1.654  
**Posición de publicación:** 24

**Num. revistas en cat.:** 58

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 3

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 3

- 46** Júlvez, Jorge; Di Cairano, Stefano; Bemporad, Alberto; Mahulea, Cristian. Event-driven model predictive control of timed hybrid Petri nets. INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBUST AND NONLINEAR CONTROL. 24 - 12, pp. 1724 - 1742. 2014. ISSN 1049-8923

**DOI:** 10.1002/rnc.2958  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.176  
**Posición de publicación:** 1

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 256

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 3.176  
**Posición de publicación:** 19

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.176**Posición de publicación:** 4**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 58**Citas:** 10**Citas:** 16

- 47** Wang, L.; Mahulea, C.; Júlvez, J.; Silva, M.. ON/OFF strategy based minimum-time control of continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 12 - 1, pp. 50 - 65. 2014. ISSN 1751-570X

**DOI:** 10.1016/j.nahs.2013.11.007**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.375**Posición de publicación:** 14**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.375**Posición de publicación:** 9**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 58**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 256**Citas:** 7**Citas:** 9

- 48** Julvez, J.; Vazquez, C. R.; Mahulea, C.; Silva, M.. Continuous Petri nets: Controllability and control. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 407 - 428. 2013. ISSN 0170-8643

**DOI:** 10.1007/978-1-4471-4276-8-20**Tipo de producción:** Artículo científico

- 49** Mahulea, C.; Júlvez, J.; Vázquez, C. R.; Silva, M.. Continuous Petri nets: Observability and diagnosis. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 387 - 406. 2013. ISSN 0170-8643

**DOI:** 10.1007/978-1-4471-4276-8-19**Tipo de producción:** Artículo científico

- 50** Wang, X.; Mahulea, C.; Silva, M.. Decentralized diagnosis based on fault diagnosis graph. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). pp. -. 2013. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2013.6648060**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 4

- 51** Vazquez, C. R.; Mahulea, C.; Julvez, J.; Silva, M.. Introduction to fluid Petri nets. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 365 - 386. 2013. ISSN 0170-8643

**DOI:** 10.1007/978-1-4471-4276-8-18**Tipo de producción:** Artículo científico

- 52** L. Wang; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. Minimum-time decentralized control of Choice-Free continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 7 - 1, pp. 39 - 53. Elsevier, 2013. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1016/j.nahs.2012.07.004>>. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED



**Índice de impacto:** 1.685  
**Posición de publicación:** 23

**Revista dentro del 25%:** Sí  
**Num. revistas en cat.:** 247

- 53** Wang,L.; Mahulea,C.; Julvez,J.; Silva,M.. Minimum-time decentralized control of Choice-Free continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 7 - 1, pp. 39 - 53. 2013. ISSN 1751-570X

**DOI:** 10.1016/j.nahs.2012.07.004

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.789

**Posición de publicación:** 24

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.789

**Posición de publicación:** 24

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 251

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Num. revistas en cat.:** 59

**Citas:** 12

**Citas:** 15

- 54** Kloetzer, M.; Mahulea, C.; Colom, J. -M. Petri net approach for deadlock prevention in robot planning. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). pp. -. 2013. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2013.6648102

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 20

- 55** C. Mahulea; C. Seatzu; M.P. Cabasino; M. Silva. Fault diagnosis of discrete-event systems using continuous Petri nets. IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART A-SYSTEMS AND HUMANS. 42 - 4, pp. 970 - 984. IEEE SMC, 2012. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1109/TSMCA.2012.2183358>>. ISSN 1083-4427

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.183

**Posición de publicación:** 8

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 100

- 56** Mahulea,C.; Seatzu,C.; Cabasino,M. P.; Silva,M.. Fault diagnosis of discrete-event systems using continuous petri nets. IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART A-SYSTEMS AND HUMANS. 42 - 4, pp. 970 - 984. 2012. ISSN 1083-4427

**DOI:** 10.1109/TSMCA.2012.2183358

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.183

**Posición de publicación:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.183

**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 21

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 100



**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 42

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 57

**57** J. Julvez; C. Mahulea; C.R. Vazquez. SimHPN: A MATLAB toolbox for simulation, analysis and design with hybrid Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS: HYBRID SYSTEMS. 6 - 2, pp. 806 - 817. Elsevier, 2012. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1016/j.nahs.2011.10.001>>. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.685

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 23

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 11

**58** Júlvez,J.; Mahulea,C.; Vázquez,C. -R. SimHPN: A MATLAB toolbox for simulation, analysis and design with hybrid Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 6 - 2, pp. 806 - 817. 2012. ISSN 1751-570X

**DOI:** 10.1016/j.nahs.2011.10.001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 1.685

**Num. revistas en cat.:** 59

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.685

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 23

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 15

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 23

**59** H. Apaydin-Özkan; J. Julvez; C. Mahulea; M. Silva. Approaching minimum time control of timed continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 5 - 2, pp. 136 - 148. Elsevier, 2011. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1016/j.nahs.2010.04.002>>. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.685

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 23

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 17

**60** Apaydin-Özkan, H.; Júlvez, J.; Mahulea, C.; Silva, M.. Approaching minimum time control of timed continuous Petri nets. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 5 - 2, pp. 136 - 148. 2011. ISSN 1751-570X

**DOI:** 10.1016/j.nahs.2010.04.002

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 18

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 28

**61** Wang,L.; Mahulea,C.; Júlvez,J.; Silva,M.. Decentralized control of large scale systems modeled with continuous Marked Graphs. IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 18, pp. 6042 - 6047. 2011. ISSN 1474-6670

**DOI:** 10.3182/20110828-6-IT-1002.00859

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 8

- 62** Cabasino, M. P.; Giua, A.; Mahulea, C.; Seatzu, C.. On decentralized observability of discrete event systems. PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION & CONTROL, INCLUDING THE SYMPOSIUM ON ADAPTIVE PROCESSES. pp. 378 - 384. 2011. ISSN 0191-2216  
**DOI:** 10.1109/CDC.2011.6161269  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 63** Silva, M.; Júlvez, J.; Mahulea, C.; Vázquez, C. R.. On fluidization of discrete event models: Observation and control of continuous Petri nets. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 21 - 4, pp. 427 - 497. 2011. ISSN 0924-6703  
**DOI:** 10.1007/s10626-011-0116-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.641 **Num. revistas en cat.:** 245  
**Posición de publicación:** 146 **Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 58  
**Índice de impacto:** 0.641 **Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Posición de publicación:** 39 **Num. revistas en cat.:** 77  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Citas:** 65  
**Índice de impacto:** 0.641 **Citas:** 95  
**Posición de publicación:** 52  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS
- 64** M. Silva; J. Julvez; C. Mahulea; C.R. Vazquez. On fluidization of discrete event models: observation and control of continuous Petri nets. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 21 - 4, pp. 1 - 71. Springer, 2011. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1007/s10626-011-0116-9>>. ISSN 0924-6703  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.641 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 146 **Num. revistas en cat.:** 246  
**Fuente de citas:** Google Scholar **Citas:** 32
- 65** Fraca, E.; Júlvez, J.; Mahulea, C.; Silva, M.. On reachability and deadlock-freeness of Hybrid Adaptive Petri nets. IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 18, pp. 6048 - 6053. 2011. ISSN 1474-6670  
**DOI:** 10.3182/20110828-6-IT-1002.00832  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 1
- 66** Wang, X.; Mahulea, C.; Júlvez, J.; Silva, M.. On state estimation of timed choice-free Petri nets. IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 18, pp. 8687 - 8692. 2011. ISSN 1474-6670  
**DOI:** 10.3182/20110828-6-IT-1002.01523  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 7

- 67** M. Kloetzer; C. Mahulea; C. Belta; M. Silva. An automated framework for formal verification of timed continuous petri nets. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS. 6 - 3, pp. 460 - 471. IEEE IE, 2010. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1109/TII.2010.2050001>>. ISSN 1551-3203

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Índice de impacto:** 1.627

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 14

**Num. revistas en cat.:** 60

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 22

- 68** Kloetzer, M.; Mahulea, C.; Belta, C.; Silva, M.. An automated framework for formal verification of timed continuous petri nets. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS. 6 - 3, pp. 460 - 471. 2010. ISSN 1551-3203

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Índice de impacto:** 1.627

**Num. revistas en cat.:** 60

**Posición de publicación:** 14

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Índice de impacto:** 1.627

**Num. revistas en cat.:** 97

**Posición de publicación:** 31

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL

**Índice de impacto:** 1.627

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 9

**Num. revistas en cat.:** 38

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 25

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 29

- 69** C. Mahulea; L. Recalde; M. Silva. Observability of continuous Petri nets with infinite server semantics. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 4 - 2, pp. 219 - 232. Elsevier, 2010. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1016/j.nahs.2009.06.014>>. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.685

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Posición de publicación:** 23

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 14

- 70** Mahulea, C.; Recalde, L.; Silva, M.. Observability of continuous Petri nets with infinite server semantics. NONLINEAR ANALYSIS. HYBRID SYSTEMS. 4 - 2, pp. 219 - 232. 2010. ISSN 1751-570X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 14

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 28

- 71** C. Mahulea; L. Recalde; M. Silva. Basic Server Semantics and Performance Monotonicity of Continuous Petri Nets. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 19 - 2, pp. 189 - 212. Springer, 2009. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1007/s10626-008-0049-0>>. ISSN 0924-6703



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.921  
**Posición de publicación:** 87  
**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 204  
**Citas:** 36

- 72** Mahulea, C.; Recalde,L.; Silva,M.. Basic Server Semantics and Performance Monotonicity of Continuous Petri Nets. DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS. 19 - 2, pp. 189--212. 2009. ISSN 0924-6703

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.921  
**Posición de publicación:** 35

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Num. revistas en cat.:** 59

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.921  
**Posición de publicación:** 43

**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Num. revistas en cat.:** 73

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.921  
**Posición de publicación:** 87  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Num. revistas en cat.:** 204  
**Citas:** 37  
**Citas:** 54

- 73** Mahulea, C.; Seatzu,C.; Cabasino,M. P.; Recalde,L.; Silva,M.. Observer Design for Untimed Continuous Petri Nets. PROCEEDINGS OF THE AMERICAN CONTROL CONFERENCE. pp. 4765 - 4770. 2009. ISSN 0743-1619

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 2  
**Citas:** 5

- 74** C. Mahulea; A. Giua; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. Optimal Model Predictive Control of Timed Continuous Petri Nets. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. 53 - 7, pp. 1731 - 1735. IEEE CSS, 2008. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1109/TAC.2008.929386>>. ISSN 0018-9286

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.293  
**Posición de publicación:** 2  
**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 53  
**Citas:** 36

- 75** Mahulea, C.; Giua,A.; Recalde,L.; Seatzu,C.; Silva,M.. Optimal Model Predictive Control of Timed Continuous Petri Nets. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. 53 - 7, pp. 1731--1735. 2008. ISSN 0018-9286

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.293  
**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 225

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.293**Posición de publicación:** 2**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 53**Citas:** 43**Citas:** 56

- 76** C. Mahulea; A. Ramirez-Trevino; L. Recalde; M. Silva. Steady-State Control Reference and Token Conservation Laws in Continuous Petri Net Systems. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING. 5 - 2, pp. 307 - 320. IEEE RAS, 2008. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.1109/TASE.2007.893504>>. ISSN 1545-5955

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Índice de impacto:** 1.929**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 53**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 62

- 77** Mahulea, C.; Ramirez-Trevino,A.; Recalde,L.; Silva,M.. Steady-State Control Reference and Token Conservation Laws in Continuous Petri Net Systems. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING. 5 - 2, pp. 307 - 320. 2008. ISSN 1545-5955

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS**Índice de impacto:** 1.929**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 53**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 51**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 88

- 78** Giua,A.; Mahulea,C.; Recalde,L.; Seatzu,C.; Silva,M.. Optimal control of timed continuous Petri nets via explicit MPC. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 341, pp. 383 - 390. 2006. ISSN 0170-8643

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 3**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 8

- 79** Júlvez, Jorge; Vazquez, Carlos Renato; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. Continuous Petri Nets: Controllability and Control. CONTROL OF DISCRETE-EVENT SYSTEMS. AUTOMATA AND PETRI NET PERSPECTIVES. 433, pp. 407 - 428. Springer, Heidelberg, 2013. ISBN 978-1-4471-4276-8

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 80** Mahulea, Cristian; Júlvez, Jorge; Vazquez, Carlos Renato; Silva, Manuel. Continuous Petri Nets: Observability and Diagnosis. CONTROL OF DISCRETE-EVENT SYSTEMS. AUTOMATA AND PETRI NET PERSPECTIVES. 433, pp. 387 - 406. Springer, Heidelberg, 2013. ISBN 978-1-4471-4276-8

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 81** J. Julvez; C.R. Vazquez; C. Mahulea; M. Silva. Continuous Petri nets: Controllability and control. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 407 - 428. 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8\\_20](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8_20)>. ISSN 0170-8643



**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 82** C. Mahulea; J. Julvez; C.R. Vazquez; M. Silva. Continuous Petri nets: Observability and diagnosis. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 387 - 406. Springer London, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8\\_19](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8_19)>. ISSN 0170-8643

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 83** Vazquez, Carlos Renato; Mahulea, Cristian; Júlvez, Jorge; Silva, Manuel. Introduction to Fluid Petri Nets. CONTROL OF DISCRETE-EVENT SYSTEMS. AUTOMATA AND PETRI NET PERSPECTIVES. 433, pp. 365 - 386. Springer, Heidelberg, 2013. ISBN 978-1-4471-4276-8

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 84** C.R. Vazquez; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. Introduction to fluid Petri nets. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 433, pp. 365 - 386. Springer London, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-4276-8_18)>. ISSN 0170-8643

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 85** A. Giua; C. Mahulea; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. Optimal control of timed continuous Petri nets via explicit MPC. LECTURE NOTES IN CONTROL AND INFORMATION SCIENCES. 341, pp. 383 - 390. 2006. Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/06\\_posta.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/06_posta.pdf)>. ISSN 0170-8643

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 86** O. Pastravanu; M. Matcovschi; C. Mahulea. PETRI NET TOOLBOX - TEACHING DISCRETE EVENT SYSTEMS UNDER MATLAB. ADVANCES IN AUTOMATIC CONTROL. pp. 247 - 255. Kluwer Academic Publishers, 2004. ISBN 1-4020-7607-X

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 87** O. Pastravanu; M. Matcovschi; C. Mahulea. Petri Net Toolbox - Teaching Discrete Event Systems under MATLAB. ADVANCES IN AUTOMATIC CONTROL. 754, pp. 247 - 255. (Estados Unidos de América): Kluwer Academic Publishers, 2004. Disponible en Internet en: <[http://doi.org/10.1007/978-1-4419-9184-3\\_17](http://doi.org/10.1007/978-1-4419-9184-3_17)>. ISBN 1-4020-7607-X

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 8

- 88** Pastravanu, Octavian; Matcovschi, Mihaela; Mahulea, Cristian. Petri Net Toolbox - teaching discrete event systems under Matlab. ADVANCES IN AUTOMATIC CONTROL. 754, pp. 247 - 255. Kluwer Academic Publishers, 2004. ISBN 1-4020-7607-X

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 89** Mahulea, Cristian; Barsan, Laura; Pastravanu, Octavian. Matlab tools for Petri-net-based approaches to flexible manufacturing systems. LARGE SCALE SYSTEMS: THEORY AND APPLICATIONS 2001. pp. 199 - 204. Elsevier, 2002. ISBN 0-08-043691-9

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 90** Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius; Gonzalez, Ramon. Path Planning of Cooperative Mobile Robots Using Discrete Event Models. pp. 240. Wiley-IEEE Press, 2020. ISBN 978-1-119-48632-9

**DOI:** 10.1002/9781119486305

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

- 91** A. Giua; C. Mahulea; M. Silva; J. Zaytoon. Proc. of the 3rd IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems. 3, (Holanda): Elsevier, 2009. Disponible en Internet en: <<http://doi.org/10.3182/20090916-3-ES-3003.90001>>. ISBN 978-3-902661-59-3

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica



**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

- 92** Proc. of the 3rd IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems, 2009. International Federation of Automatic Control, 2009. ISBN 978-3-902661-59-3

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

- 93** O. Pastravanu; M. Matcovschi; C. Mahulea. Applications of Petri Nets in Studying Discrete Event Systems. pp. 0 - 238. (Rumanía): "Gh. Asachi" Iasi, 2002. Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/Pastravanu\\_Aplicatii\\_retele\\_Petri.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/Pastravanu_Aplicatii_retele_Petri.pdf)>.

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica      **Tipo de soporte:** Libro

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 12

- 94** O. Pastravanu; M. Matcovschi; C. Mahulea. Applications of Petri Nets in Studying Discrete Event Systems. pp. 238. "Gh. Asachi" Iasi, 2002. ISBN 9738292867

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

- 95** Cristian Mahulea; Marius Kloetzer; Ramón González. Path Planning of Cooperative Mobile Robots Using Discrete Event Models. pp. 1 - 240. IEEE Wiley, 01/2020.

**Tipo de producción:** Libro de divulgación

**Tipo de soporte:** Libro

**Autor de correspondencia:** Sí

- 96** Mahulea, C.; Grau, A.; Lo Bello, L.. Message from ETFA 2019 General Chairs. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). 2019-September, pp. 3 - 4. 2019. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2019.8869260

**Tipo de producción:** Editorial

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Computer Science Applications

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 0.365

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Índice de impacto:** 0.365

- 97** Vitolo, E.; Mahulea, C.; Kloetzer, M.. Path-planning in Discretized Environments with Optimized Waypoints Computation. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). 23, pp. 729 - 735. 2018. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2018.8502504

**Tipo de producción:** Comunicación

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 1

- 98** Charalambous, C.D.; Mahulea, C.; Theocharides, C.; Wisniewski, L.. Message from program and work in progress Chairs. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING TECHNOLOGIES AND FACTORY AUTOMATION). Part F134116, pp. 2 - 4. 2018. ISSN 1946-0740

**DOI:** 10.1109/ETFA.2017.8247560

**Tipo de producción:** Editorial

**99** Júlvez, J.; Mahulea, C.; Vázquez, C. -R. Analysis and simulation of manufacturing systems using SimHPN toolbox. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING (CASE). pp. 432 - 437. 2011. ISSN 2161-8070

**DOI:** 10.1109/CASE.2011.6042500

**Tipo de producción:** Comunicación

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 6

**100** Mahulea, C.; Cabasino, M. P.; Giua, A.; Seatzu, C.. A State Estimation Problem for Timed Continuous Petri Nets. PROCEEDINGS OF THE IEEE CONFERENCE ON DECISION & CONTROL, INCLUDING THE SYMPOSIUM ON ADAPTIVE PROCESSES. pp. 6310 - 6315. 2007. ISSN 0191-2216

**Tipo de producción:** Comunicación

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1** **Título del trabajo:** Multi-robot Path Planning with Boolean Specifications and Collision Avoidance

**Nombre del congreso:** WODES'2020: 15th Workshop on Discrete Event Systems

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil

**Fecha de celebración:** 05/2020

**Entidad organizadora:** IFAC

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

C. Mahulea; M. Kloetzer; J.J. Lesage. 05/2020.

**2** **Título del trabajo:** From Healthcare System Specifications to Formal Models

**Nombre del congreso:** SMC 2019 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Bari, Italia

**Fecha de celebración:** 10/2019

**Entidad organizadora:** IEEE

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

D. Clavel; C. Mahulea; M. Silva. 10/2019.

**3** **Título del trabajo:** CIPLAN: Herramienta informática para la programación quirúrgica

**Nombre del congreso:** 56 Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 09/2019

**Entidad organizadora:** SECOT

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

J. Albareda; D. Clavel; L. Castán; C. Mahulea. 09/2019.



- 4 Título del trabajo:** Optimal Indoor Goods Delivery Using Drones  
**Nombre del congreso:** ETFA 2019 24th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 09/2019  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; A. Burlacu; G. Enescu; S. Caraiman; C. Mahulea. 09/2019.
- 5 Título del trabajo:** Sistema informático para la programación quirúrgica  
**Nombre del congreso:** XXII Congreso Nacional de Informática de la Salud  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 03/2019  
**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Informática de la Salud  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
D. Clavel; J. Albareda; L. Castán; C. Mahulea. 03/2019.
- 6 Título del trabajo:** Herramienta informática para la programación quirúrgica de pacientes en lista de espera  
**Nombre del congreso:** III Congreso Nacional de eSalud  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 11/2018  
**Entidad organizadora:** eSalud  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
D. Clavel; J. Albareda; L. Castán; C. Mahulea. 11/2018.
- 7 Título del trabajo:** Software Tool for Operating Room Scheduling in a Spanish Hospital Department  
**Nombre del congreso:** ICSTCC 2018, 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 10/2018  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
D. Clavel; D. Botez; C. Mahulea; J. Albareda. 10/2018.



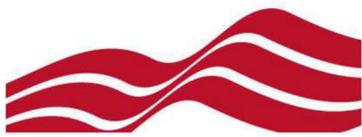
- 8** **Título del trabajo:** Path-planning in Discretized Environments with Optimized Waypoints Computation  
**Nombre del congreso:** ETFA 2018: 23rd IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Torino, Italia  
**Fecha de celebración:** 09/2018  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
E. Vitolo; C. Mahulea; M. Kloetzer. 09/2018.
- 9** **Título del trabajo:** Performance Evaluation of the Dyna-Q algorithm for Robot Navigation  
**Nombre del congreso:** CASE 2018: 14th IEEE International Conference on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Munchen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 08/2018  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
E. Vitolo; A. San Miguel; J. Civera; C. Mahulea. pp. 304 - 309. 08/2018.
- 10** **Título del trabajo:** A Three Steps Approach for Surgery Planning of Elective and Urgent Patients  
**Nombre del congreso:** WODES'2018: 14th Workshop on Discrete Event Systems  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Sorrento Coast, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/2018  
**Entidad organizadora:** IEEE  
Daniel Clavel; Xiaolan Xie; Cristian Mahulea; Manuel Silva.
- 11** **Título del trabajo:** A Computationally Efficient Solution for Path Planning of Mobile Robots with Boolean Specifications  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2017: 21st International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumania  
**Fecha de celebración:** 10/2017  
Emanuele Vitolo; Cristian Mahulea; Marius Kloetzer.
- 12** **Título del trabajo:** Comparative Study of Trajectories Resulted from Cell Decomposition Path Planning Approaches  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2017: 21st International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumania  
**Fecha de celebración:** 10/2017  
**Entidad organizadora:** IEEE  
Ramon Gonzalez; Marius Kloetzer; Cristian Mahulea.



- 13 Título del trabajo:** Towards Efficient Algorithms for Planning Surgeries in Operation Rooms  
**Nombre del congreso:** ETFA'2017: 22nd IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ciudad de celebración:** Limassol, Chipre  
**Fecha de celebración:** 09/2017  
**Entidad organizadora:** IEEE  
Daniel Clavel; Cristian Mahulea; Jorge Albareda; Manuel Silva.
- 14 Título del trabajo:** RMTTool: recent enhancements  
**Nombre del congreso:** IFAC World Congress 2017  
**Ciudad de celebración:** Toulouse, Francia  
**Fecha de celebración:** 07/2017  
**Entidad organizadora:** IFAC  
Luis Parrilla; Cristian Mahulea; Marius Kloetzer.
- 15 Título del trabajo:** HEAT: A Tool to Develop, Analyze and Monitor Clinical Pathways  
**Nombre del congreso:** ICNSC'2017: 14th IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Calabria, Italia  
**Fecha de celebración:** 05/2017  
**Entidad organizadora:** IEEE  
Luis Parrilla; José García; Jorge Albareda; Cristian Mahulea.
- 16 Título del trabajo:** On Liveness Enforcement for DSSP net systems  
**Nombre del congreso:** CDC'2016: 55th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Las Vegas, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/2016  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
D. Clavel; C. Mahulea; M. Silva. pp. 324 - 329. 12/2016.
- 17 Título del trabajo:** Inexpensive robot for experimental validation of planning and control algorithms  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2016: 20th International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 10/2016  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
J. Lamarca; M. Kloetzer; C. Mahulea. pp. 324 - 329. 10/2016.



- 18 Título del trabajo:** Sample Gathering Problem for Different Robots with Limited Capacity  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2016: 20th International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 10/2016  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea; A. Burlacu. pp. 324 - 329. 10/2016.
- 19 Título del trabajo:** Operation Planning of Elective Patients in an Orthopedic Surgery Department  
**Nombre del congreso:** ETFA'2016: 21st IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 09/2016  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
D. Clavel; C. Mahulea; J. Albareda; M. Silva. pp. 324 - 329. 09/2016.
- 20 Título del trabajo:** Multi-Robot Path Planning for Syntactically Co-Safe LTL Specifications  
**Nombre del congreso:** WODES'2016: 13rd IFAC International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Xi'an, China  
**Fecha de celebración:** 05/2016  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea. 05/2016.
- 21 Título del trabajo:** Collision avoidance of mobile robots by using initial time delays  
**Nombre del congreso:** CDC'2015: 54th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 12/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
X. Wang; M. Kloetzer; C. Mahulea; M. Silva. pp. 324 - 329. 12/2015. ISBN 978-1-4799-7884-7



- 22** **Título del trabajo:** Optimizing Cell Decomposition Path Planning for Mobile Robots Using Different Metrics  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2015: 19th International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Cheile Gradistei, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 10/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea; R. Gonzalez. pp. 565 - 570. 10/2015. ISSN 2161-8070
- 23** **Título del trabajo:** A Matlab-Based Interactive Simulator for Mobile Robotics  
**Nombre del congreso:** CASE'2015: IEEE Int. Conf. on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Gothenberg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 08/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
R. Gonzalez; C. Mahulea; M. Kloetzer. pp. 310 - 315. 08/2015. ISSN 2161-8070
- 24** **Título del trabajo:** Accomplish Multi-Robot Tasks Via Petri Net Models  
**Nombre del congreso:** CASE'2015: IEEE Int. Conf. on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Gothenberg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 08/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea. pp. 304 - 309. 08/2015. ISSN 2161-8070
- 25** **Título del trabajo:** Planning Mobile Robots with Boolean-based Specifications  
**Nombre del congreso:** CDC'2014: 53rd IEEE Conference on Decision and Control  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Los Angeles, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 15/12/2014  
Mahulea, Cristian; Kloetzer Marius.
- 26** **Título del trabajo:** Planning Mobile Robots with Boolean-based Specifications  
**Nombre del congreso:** CDC'2014: 53rd IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Los Angeles, Estados Unidos de América



**Fecha de celebración:** 12/2014

**Entidad organizadora:** IEEE

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

C. Mahulea; M. Kloetzer. pp. 5137 - 5142. 12/2014. ISSN 0191-2216

- 27 Título del trabajo:** Petri Nets with Resources for Modeling Primary Healthcare Systems  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2014: 18th International Conference on System Theory, Control and Computing

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía

**Fecha de celebración:** 13/10/2014

**Publicación en acta congreso:** Sí

Mahulea, Cristian; Mahulea, Liliana; Garcia Soriano, Juan Manuel; Colom, José Manuel. "Petri nets with resources for modeling primary healthcare systems". En: *System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2014 18th International Conference*. pp. 639 - 644. 2014.

- 28 Título del trabajo:** Petri Nets with Resources for Modeling Primary Healthcare Systems  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2014: 18th International Conference on System Theory, Control and Computing

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía

**Fecha de celebración:** 10/2014

**Entidad organizadora:** IEEE

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

C. Mahulea; L. Mahulea; J.M. Garcia Soriano; J.M. Colom. pp. 1 - 8. 10/2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/ICSTCC.2014.6982489>>.

- 29 Título del trabajo:** A model-based approach for the specification and verification of clinical guidelines  
**Nombre del congreso:** ETFA'2014: 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 16/09/2014

**Publicación en acta congreso:** Sí

Bernardi, Simona; Colom, Jose-Manuel; Albareda, Jorge; Mahulea, Cristian. "A model-based approach for the specification and verification of clinical guidelines". En: *IEEEExplore: Proc. of ETFA'2014*. pp. 1 - 8. 2014. ISBN 978-1-4799-48

- 30 Título del trabajo:** An assembly problem with mobile robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'2014: 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 16/09/2014

**Publicación en acta congreso:** Sí



Kloetzer, Marius; Mahulea, Cristian. "An assembly problem with mobile robots". En: IEEEExplore: Proc. of ETFA'2014. pp. 1 - 7. 2014. ISBN 978-1-4799-48

- 31 Título del trabajo:** Deadlock prevention policy for S3PR — Application to robot planning  
**Nombre del congreso:** ETFA'2014: 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 16/09/2014  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Wang, Xu; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "Deadlock prevention policy for S3PR — Application to robot planning". En: IEEEExplore: Proc. of ETFA'2014. pp. 1 - 7. 2014. ISBN 978-1-4799-48
- 32 Título del trabajo:** A model-based Approach for the Specification and Verification of Clinical Guidelines  
**Nombre del congreso:** M2H: Workshop on Models and Methods for Hospital Management and Planning  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 09/2014  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
S. Bernardi; J. Albareda; J.M. Colom; C. Mahulea. pp. 1 - 8. 09/2014.
- 33 Título del trabajo:** An Assembly Problem with Mobile Robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'14: 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 09/2014  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea. pp. 1 - 8. 09/2014.
- 34 Título del trabajo:** Deadlock Prevention Policy for S3PR - Application to Robot Planning  
**Nombre del congreso:** ETFA'14: 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 09/2014  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
X. Wang; C. Mahulea; M. Silva. pp. 1 - 8. 09/2014.



- 35 Título del trabajo:** From discrete to continuous models: A perspective on fluidization of Petri nets  
**Nombre del congreso:** ECC'2014: European Control Conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Strasbourg, Francia  
**Fecha de celebración:** 24/06/2014  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Silva, Manuel; Mahulea, Cristian. "From discrete to continuous models: A perspective on fluidization of Petri nets". En: IEEEExplore: Proc. of ECC'2014. pp. 2643 - 2648. ISBN 978-3-9524269
- 36 Título del trabajo:** From Discrete to Continuous Models: A Perspective on Fluidization of Petri Nets  
**Nombre del congreso:** ECC'14: European Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Strasbourg, Francia  
**Fecha de celebración:** 06/2014  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Silva; C. Mahulea. pp. 2643 - 2648. 06/2014. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ECC.2014.6862627>>.
- 37 Título del trabajo:** Model Checking on Fault Diagnosis Graph  
**Nombre del congreso:** WODES'2014: 12th IFAC International Workshop on Discrete Event Systems  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cachan, Francia  
**Fecha de celebración:** 14/05/2014  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Wang, Xu; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "Model Checking on Fault Diagnosis Graph". pp. 434 - 439. 2014. ISBN 1474-6670
- 38 Título del trabajo:** Model Checking on Fault Diagnosis Graph  
**Nombre del congreso:** WODES'2014: 12th IFAC International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Cachan, Francia  
**Fecha de celebración:** 05/2014  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
X. Wang; C. Mahulea; M. Silva. pp. 434 - 439. 05/2014. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20140514-3-FR-4046.00053>>.
- 39 Título del trabajo:** Distributed Model Predictive Control of timed continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** CDC'2013: 52nd IEEE Conference on Decision and Control  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia



**Fecha de celebración:** 15/12/2013

**Publicación en acta congreso:** Sí

Liewei Wang; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "Distributed Model Predictive Control of timed continuous Petri nets". pp. 6317 - 6322. 2013. ISBN 978-1-4673-57

- 40** **Título del trabajo:** Distributed Model Predictive Control of Timed Continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** CDC'2013: 52nd IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Florence, Italia  
**Fecha de celebración:** 12/2013  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
L. Wang; C. Mahulea; M. Silva. 12/2013. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2013.6760888>>.
- 41** **Título del trabajo:** Decentralized Diagnosis Based on Fault Diagnosis Graph  
**Nombre del congreso:** ETFA'2013: 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cagliari, Italia  
**Fecha de celebración:** 10/09/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Wang, Xu; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. En: Decentralized Diagnosis Based on Fault Diagnosis Graph. pp. 1 - 8. 2013. ISBN 978-1-4799-08
- 42** **Título del trabajo:** Petri net approach for deadlock prevention in robot planning  
**Nombre del congreso:** ETFA'2013: 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cagliari, Italia  
**Fecha de celebración:** 10/09/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Kloetzer, Marius; Mahulea, Cristian; Colom, José Manuel. "Petri net approach for deadlock prevention in robot planning". pp. 1 - 4. 2013. ISBN 978-1-4799-08
- 43** **Título del trabajo:** Decentralized Diagnosis Based on Fault Diagnosis Graph  
**Nombre del congreso:** ETFA'13: 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cagliari, Italia  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
**Entidad organizadora:** IEEE IE  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico



X. Wang; C. Mahulea; M. Silva. pp. 1 - 8. 09/2013. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ETFA.2013.6648060>>.

- 44** **Título del trabajo:** Petri net approach for deadlock and collision avoidance in robot planning  
**Nombre del congreso:** ETFA'13: 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cagliari, Italia  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
**Entidad organizadora:** IEEE IE **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea; J.M. Colom. pp. 1 - 8. 09/2013. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ETFA.2013.6648102>>.
- 45** **Título del trabajo:** Fault Diagnosis Graph of time Petri nets  
**Nombre del congreso:** ECC'13: European Control Conference  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Xu Wang; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "Fault Diagnosis Graph of time Petri nets". pp. 2459 - 2464. 2013. ISBN 978-3-033-039
- 46** **Título del trabajo:** Minimum-time flow control of timed continuous Choice-Free nets  
**Nombre del congreso:** ECC'13: European Control Conference  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Liewei Wang; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "Minimum-time flow control of timed continuous Choice-Free nets". pp. 137 - 142. 2013. ISBN 978-3-033-039
- 47** **Título del trabajo:** Fault Diagnosis Graph of Time Petri Nets  
**Nombre del congreso:** ECC'13: European Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 07/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
X. Wang; C. Mahulea; M. Silva. pp. 2459 - 2464. 07/2013. Disponible en Internet en: <[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6669417&sortType%3Ddesc\\_p\\_Publication\\_Year%26queryText%3Dmahulea](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6669417&sortType%3Ddesc_p_Publication_Year%26queryText%3Dmahulea)>.



- 48** **Título del trabajo:** Minimum-Time Flow Control of Timed Continuous Choice-Free Nets  
**Nombre del congreso:** ECC'13: European Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 07/2013  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
L. Wang; C. Mahulea; M. Silva. pp. 137 - 142. 07/2013. Disponible en Internet en: <[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6669548&sortType%3Ddesc\\_p\\_Publication\\_Year%26queryText%3Dmahulea](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6669548&sortType%3Ddesc_p_Publication_Year%26queryText%3Dmahulea)>.
- 49** **Título del trabajo:** Control of continuous Petri nets using ON/OFF based method  
**Nombre del congreso:** WODES'12: 11th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Guadalajara, México  
**Fecha de celebración:** 03/10/2012  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Wang, Liewei; Mahulea, Cristian; Júlvez, Jorge; Silva, Manuel. En: Control of continuous Petri nets using ON/OFF based method. pp. 47 - 53. 2012. ISBN 1474-6670
- 50** **Título del trabajo:** LTL Planning in Dynamic Environments  
**Nombre del congreso:** WODES'12: 11th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Guadalajara, México  
**Fecha de celebración:** 03/10/2012  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Kloetzer, Marius; Mahulea, Cristian. En: LTL Planning in Dynamic Environments. pp. 294 - 300. 2012. ISBN 1474-6670
- 51** **Título del trabajo:** Control of continuous Petri nets using ON/OFF based method  
**Nombre del congreso:** WODES'12: 11th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Guadalajara, México  
**Fecha de celebración:** 10/2012  
**Entidad organizadora:** IFAC & IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
L. Wang; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. pp. 47 - 53. 10/2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3182/20121003-3-MX-4033.00011>>.
- 52** **Título del trabajo:** LTL Planning in Dynamic Environments  
**Nombre del congreso:** WODES'12: 11th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Guadalajara, México



**Fecha de celebración:** 10/2012

**Entidad organizadora:** IFAC & IEEE

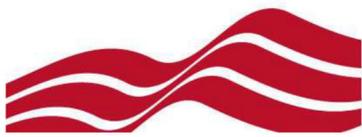
**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Kloetzer; C. Mahulea. pp. 294 - 300. 10/2012. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20121003-3-MX-4033.00048>>.

- 53 Título del trabajo:** Modular Petri net modeling of the Spanish Health System  
**Nombre del congreso:** ETFA'2012: 17th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cracovia, Polonia  
**Fecha de celebración:** 17/09/2012  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Mahulea, Cristian; Garcia-Soriano, Juan Manuel; Colom, José Manuel. "Modular Petri net modeling of the Spanish Health System". pp. 1 - 8. 2012. ISBN 978-1-4673-47
- 54 Título del trabajo:** Online Petri net based algorithm for planning and controlling mobile robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'2012: 17th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cracovia, Polonia  
**Fecha de celebración:** 17/09/2012  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius. "Online Petri net based algorithm for planning and controlling mobile robots". pp. 1 - 8. 2012. ISBN 978-1-4673-47
- 55 Título del trabajo:** Modular Petri net modeling of the Spanish Health System  
**Nombre del congreso:** ETFA'12: 17th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Krakow, Polonia  
**Fecha de celebración:** 09/2012  
**Entidad organizadora:** IEEE IE  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
**Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; J.M. García Soriano; J.M. Colom. pp. 1 - 8. 09/2012. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ETFA.2012.6489599>>.
- 56 Título del trabajo:** Online Petri Net Based Algorithm for Planning and Controlling Mobile Robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'12: 17th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Krakow, Polonia  
**Fecha de celebración:** 09/2012  
**Entidad organizadora:** IEEE IE



**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

C. Mahulea; M. Kloetzer. 09/2012. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ETFA.2012.6489598>>.

- 57 Título del trabajo:** On Decentralized Observability of Discrete Event Systems  
**Nombre del congreso:** CDC'2011: 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 15/12/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Cabasino, Maria Paola; Giua, Alessandro; Mahulea, Cristian; Seatzu, Carla. "On Decentralized Observability of Discrete Event Systems". pp. 378 - 384. 2011. ISBN 978-1-61284-8
- 58 Título del trabajo:** On Decentralized Observability of Discrete Event Systems  
**Nombre del congreso:** CDC'11: 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/2011  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M.P. Cabasino; A. Giua; C. Mahulea; C. Seatzu. pp. 378 - 384. 12/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2011.6161269>>. ISSN 0191-2214
- 59 Título del trabajo:** Fluidization and fluid views of discrete event systems  
**Nombre del congreso:** ICSTCC'2011: 15th Int. Conf. on System Theory, Control and Computing  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 14/10/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Silva, Manuel; Mahulea, Cristian. "Fluidization and fluid views of discrete event systems". pp. 1 - 10. 2011.
- 60 Título del trabajo:** Fluidization and Fluid views of Discrete Event Systems  
**Nombre del congreso:** STCC'11: 15th Int. Conf. on System Theory, Control and Computing  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 10/2011  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Silva; C. Mahulea. pp. 1 - 10. 10/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&number=6085649>>.



- 61** **Título del trabajo:** A Probabilistic Abstraction Approach for Planning and Controlling Mobile Robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'2011: 16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Toulouse, Francia  
**Fecha de celebración:** 05/09/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Kloetzer, Marius; Mahulea, Cristian; Pastravanu, Octavian. "A Probabilistic Abstraction Approach for Planning and Controlling Mobile Robots". pp. 1 - 8. 2011. ISBN 978-1-4577-00
- 62** **Título del trabajo:** A Probabilistic Abstraction Approach for Planning and Controlling Mobile Robots  
**Nombre del congreso:** ETFA'11: 16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Toulouse, Francia  
**Fecha de celebración:** 09/2011  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea; O. Pastravanu. pp. 1 - 8. 09/2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/ETFA.2011.6059088>>.
- 63** **Título del trabajo:** Decentralized Control of Large Scale Systems Modeled with Continuous Marked Graphs  
**Nombre del congreso:** IFAC'2011: 18th IFAC World Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 28/08/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Wang, Liewei; Mahulea, Cristian; Julvez, Jorge; Silva, Manuel. "Decentralized Control of Large Scale Systems Modeled with Continuous Marked Graphs". pp. 6042 - 6047. 2011. ISBN 1474-6670
- 64** **Título del trabajo:** On Reachability and Deadlock-Freeness of Hybrid Adaptive Petri Nets  
**Nombre del congreso:** IFAC'2011: 18th IFAC World Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 28/08/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Fracca, Estibaliz; Julvez, Jorge; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "On Reachability and Deadlock-Freeness of Hybrid Adaptive Petri Nets". pp. 6048 - 6053. 2011. ISBN 1474-6670
- 65** **Título del trabajo:** On State Estimation of Timed Choice-Free Petri Nets  
**Nombre del congreso:** IFAC'2011: 18th IFAC World Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 28/08/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí



Wang, Xu; Mahulea, Cristian; Julvez, Jorge; Silva, Manuel. "On State Estimation of Timed Choice-Free Petri Nets". pp. 8687 - 8692. 2011. ISBN 1474-6670

- 66** **Título del trabajo:** Analysis and simulation of manufacturing systems using SimHPN toolbox  
**Nombre del congreso:** CASE'2011: 7th IEEE Conf. on Automation Science and Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Trieste, Italia  
**Fecha de celebración:** 24/08/2011  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Júlvez, Jorge; Mahulea, Cristian; Vazquez, Carlos Renato. "Analysis and simulation of manufacturing systems using SimHPN toolbox". pp. 432 - 437. 2011. ISBN 978-1-4577-17
- 67** **Título del trabajo:** Analysis and Simulation of Manufacturing Systems using SimHPN toolbox  
**Nombre del congreso:** CASE'11: 7th IEEE Conf. on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Trieste, Italia  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
J. Júlvez; C. Mahulea; C.R. Vazquez. pp. 194 - 199. 08/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CASE.2011.6042500>>.
- 68** **Título del trabajo:** Decentralized Control of Large Scale Systems Modeled with Continuous Marked Graphs  
**Nombre del congreso:** IFAC'11: 18th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
L. Wang; C. Mahulea; J. Júlvez; M. Silva. pp. 6042 - 6047. 08/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20110828-6-IT-1002.00859>>.
- 69** **Título del trabajo:** On Reachability and Deadlock-Freeness of Hybrid Adaptive Petri Nets  
**Nombre del congreso:** IFAC'11: 18th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
E. Fraca; J. Júlvez; C. Mahulea; M. Silva. pp. 6048 - 6053. 08/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20110828-6-IT-1002.00832>>.



- 70** **Título del trabajo:** On State Estimation of Timed Choice-Free Petri Nets  
**Nombre del congreso:** IFAC'11: 18th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Milano, Italia  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
X. Wang; C. Mahulea; J. Júlvez; M. Silva. pp. 8687 - 8692. 08/2011. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20110828-6-IT-1002.01523>>.
- 71** **Título del trabajo:** An Iterative Control Method for Distributed Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** CDC'2010: 49th IEEE Conference on Decision and Control  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 15/12/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Apaydin-Ozkan, Hanife; Mahulea, Cristian; Júlvez, Jorge; Silva, Manuel. "An Iterative Control Method for Distributed Continuous Petri Nets". pp. 6753 - 6758. 2010. ISBN 978-1-4244-77
- 72** **Título del trabajo:** Minimum-Time Control for Structurally Persistent Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** CDC'2010: 49th IEEE Conference on Decision and Control  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 15/12/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Liewei Wang; Mahulea, Cristian; Júlvez, Jorge; Silva, Manuel. "Minimum-Time Control for Structurally Persistent Continuous Petri Nets". pp. 2771 - 2776. 2010. ISBN 978-1-4244-77
- 73** **Título del trabajo:** An Iterative Control Method for Distributed Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** CDC'10: 49th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/2010  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
H. Apaydin-Ozkan; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. pp. 6753 - 6758. 12/2010. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2010.5717618>>.
- 74** **Título del trabajo:** Minimum-Time Control for Structurally Persistent Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** CDC'10: 49th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América



**Fecha de celebración:** 12/2010

**Entidad organizadora:** IEEE CSS

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

L. Wang; C. Mahulea; J. Julvez; M. Silva. pp. 2771 - 2776. 12/2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2010.5717999>>. ISSN 0743-1546

- 75 Título del trabajo:** Fault diagnosis of manufacturing systems using continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** SMC'2010: International Conference on Systems, Man, and Cybernetics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estambul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 10/10/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Cabasino, Maria Paola; Seatzu, Carla; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. En: Fault diagnosis of manufacturing systems using continuous Petri nets. pp. 534 - 539. 2010. ISBN 978-1-4244-65

- 76 Título del trabajo:** Fault diagnosis of manufacturing systems using continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** SMC'10: IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Istanbul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 10/2010  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
**Con comité de admisión ext.:** Sí  
M.P. Cabasino; C. Seatzu; C. Mahulea; M. Silva. pp. 534 - 539. 10/2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/ICSMC.2010.5642021>>.

- 77 Título del trabajo:** SimHPN: A MATLAB toolbox for continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** WODES'10: 10th International Workshop on Discrete Event Systems  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 30/08/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Júlvez, Jorge; Mahulea, Cristian. "SimHPN: A MATLAB toolbox for continuous Petri nets". pp. 21 - 26. 2010. ISBN 1474-6670

- 78 Título del trabajo:** SimHPN: a MATLAB toolbox for continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** WODES'10: 10th International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 08/2010  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
**Con comité de admisión ext.:** Sí



J. Júlvez; C. Mahulea. pp. 21 - 26. IFAC, 08/2010. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20100830-3-DE-4013.00006>>.

- 79** **Título del trabajo:** A Control Method for Timed Distributed Continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** ACC'10: 2010 American Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Baltimore, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 07/2010  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
H. Apaydin-Ozkan; J. Júlvez; C. Mahulea; M. Silva. pp. 2593 - 2600. 07/2010. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ACC.2010.5530546>>.
- 80** **Título del trabajo:** A control method for timed distributed continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** ACC'2010: American Control Conference,  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Baltimore, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/06/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí  
Apaydin-Ozkan, Hanife; Júlvez, Jorge; Mahulea, Cristian; Silva, Manuel. "A control method for timed distributed continuous Petri nets". pp. 2593 - 2600. 2010. ISBN 978-1-4244-74
- 81** **Título del trabajo:** On the Importance of the Deadlock Trap Property for Monotonic Liveness  
**Nombre del congreso:** Workshop on Biological Processes & Petri Nets (BioPPN), A satellite event of Petri Nets 2010  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Braga, Portugal  
**Fecha de celebración:** 06/2010  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Heiner; C. Mahulea; M. Silva. pp. 23 - 38. 06/2010. Disponible en Internet en: <[http://www-dssz.informatik.tu-cottbus.de/publications/BioPPN\\_2010/BioPPN\\_braga\\_2010\\_proceedings.pdf](http://www-dssz.informatik.tu-cottbus.de/publications/BioPPN_2010/BioPPN_braga_2010_proceedings.pdf)>.
- 82** **Título del trabajo:** New results for fault detection of untimed continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** CDC'09: 48th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Shanghai, China  
**Fecha de celebración:** 12/2009  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Seatzu; M.P. Cabasino; C. Mahulea; M. Silva. pp. 6952 - 6957. 12/2010. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2009.5400035>>.



- 83** **Título del trabajo:** An Efficient Heuristics for Minimum Time Control of Continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** ADHS'09: 3rd IFAC Conf. on the Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
H. Apaydin-Ozkan; J. Júlvez; C. Mahulea; M. Silva. pp. 44 - 49. 09/2009. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.3182/20090916-3-ES-3003.00009>>.
- 84** **Título del trabajo:** Fault diagnoser design for untimed continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** MSC'09 2009 IEEE Multi-conference on Systems and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Saint Petersburg, Rusia  
**Fecha de celebración:** 07/2009  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Seatzu; C. Mahulea; M.P. Cabasino; M. Silva. pp. 1598 - 1604. 07/2009. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/CCA.2009.5281084>>.
- 85** **Título del trabajo:** Constrained Invariant Motions for Networked Multi-Agent Systems  
**Nombre del congreso:** ACC'09: 2009 American Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** St. Louis, Missouri, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Franceschelli; M. Egerstedt; A. Giua; C. Mahulea. pp. 5749 - 5754. 06/2009. Disponible en Internet en:  
<<http://dx.doi.org/10.1109/ACC.2009.5160191>>.
- 86** **Título del trabajo:** Observer Design for Untimed Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** ACC'09: 2009 American Control Conference  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** St. Louis, Missouri, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; C. Seatzu; M.P. Cabasino; L. Recalde; M. Silva. pp. 4765 - 4770. 06/2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/ACC.2009.5159893>>.



- 87** **Título del trabajo:** Formal analysis of timed continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** CDC'08: 47th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Cancun, México  
**Fecha de celebración:** 12/2008  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Kloetzer; C. Mahulea; C. Belta; L. Recalde; M. Silva. pp. 245 - 250. 12/2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2008.4739054>>.
- 88** **Título del trabajo:** Observability of Timed Continuous Petri Nets: A Class of Hybrid Systems  
**Nombre del congreso:** IFAC'08: 17th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Seoul, República de Corea  
**Fecha de celebración:** 07/2008  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; L. Recalde; M. Silva. pp. 519 - 524. 07/2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3182/20080706-5-KR-1001.00088>>.
- 89** **Título del trabajo:** Properties of continuous Petri nets controlled via model predictive control  
**Nombre del congreso:** WODES'08: 9th International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Gothenburg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 05/2008  
**Entidad organizadora:** IEEE & IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
A. Giua; C. Mahulea; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. pp. 293 - 299. IEEE, 05/2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/WODES.2008.4605962>>.
- 90** **Título del trabajo:** A State Estimation Problem for Timed Continuous Nets  
**Nombre del congreso:** CDC'07: 46th IEEE Conference on Decision and Control  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** New Orleans, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/2007  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; M.P. Cabasino; A. Giua; C. Seatzu. pp. 1770 - 1775. 12/2007. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/CDC.2007.4435036>>.



- 91 Título del trabajo:** State Estimation of Petri Nets by Transformation  
**Nombre del congreso:** CASE'07: 3rd IEEE Conference on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Scottsdale, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 08/2007  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M.P. Cabasino; A. Giua; C. Mahulea; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. pp. 194 - 199. 08/2007. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/COASE.2007.4341820>>.
- 92 Título del trabajo:** Petri Net Toolbox in Control Engineering Education  
**Nombre del congreso:** CACSD'06: IEEE Conference on Computer Aided Control Systems Design  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Munich, Alemania  
**Fecha de celebración:** 10/2006  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Matcovschi; C. Mahulea; C. Lefter; O. Pastravanu. pp. 2298 - 2303. IEEE, 10/2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/CACSD-CCA-ISIC.2006.4776998>>.
- 93 Título del trabajo:** Improving analysis and simulation of continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** CASE'06: 2nd IEEE Conference on Automation Science and Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Shanghai, China  
**Fecha de celebración:** 08/2006  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
L. Recalde; C. Mahulea; M. Silva. pp. 9 - 14. 08/2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/COASE.2006.326847>>.
- 94 Título del trabajo:** On performance monotonicity and basic servers semantics of continuous Petri nets  
**Nombre del congreso:** WODES'06: 8th International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Ann Arbor, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; L. Recalde; M. Silva. pp. 345 - 351. IEEE, 07/2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/WODES.2006.382530>>.



- 95** **Título del trabajo:** Optimal control of continuous Petri nets via model predictive control  
**Nombre del congreso:** WODES'06: 8th International Workshop on Discrete Event Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Ann Arbor, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
A. Giua; C. Mahulea; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. pp. 235 - 241. IEEE, 07/2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1109/WODES.2006.1678436>>.
- 96** **Título del trabajo:** On sampling continuous timed Petri nets: reachability "equivalence" under infinite servers semantics  
**Nombre del congreso:** ADHS'06: 2nd IFAC Conf. on the Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Alghero, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/2006  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; A. Giua; L. Recalde; C. Seatzu; M. Silva. 2, pp. 37 - 43. 06/2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3182/20060607-3-IT-3902.00011>>.
- 97** **Título del trabajo:** Optimal Observability for Continuous Petri Nets  
**Nombre del congreso:** IFAC'05: 16th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Prague, República Checa  
**Fecha de celebración:** 07/2005  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; L. Recalde; M. Silva. pp. 290 - 295. 07/2005. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3182/20050703-6-CZ-1902.00291>>.
- 98** **Título del trabajo:** Petri Net Toolbox for Matlab in Web-based Analysis and Design of Discrete-Event Systems  
**Nombre del congreso:** IFAC'05: 16th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Prague, República Checa  
**Fecha de celebración:** 07/2005  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico



M. Matcovschi; C. Lefter; C. Mahulea; O. Pastravanu. pp. 2288 - 2288. 07/2005. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3182/20050703-6-CZ-1902.02289>>.

- 99 Título del trabajo:** Steady state control, zero valued poles and token conservation laws in continuous net systems  
**Nombre del congreso:** CHyDES'05: Workshop on Control of Hybrid and Discrete Event Systems, a satellite event of the 26th International Conference On Application and Theory of Petri Nets and Other Models of Concurrency  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Miami, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Mahulea; A. Ramírez; L. Recalde; M. Silva. 06/2005. Disponible en Internet en: <<http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/IPMaRaReSi.pdf>>.

- 100 Título del trabajo:** Instruments for Topology-Based Analysis in Petri Net Toolbox  
**Nombre del congreso:** CONTI'04: 7th International Conference on Technical Informatics  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Timisoara, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 2004  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Timisoara  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
C. Lefter; C. Mahulea; M. Matcovschi; O. Pastravanu. 2004.

- 101 Título del trabajo:** Modeling, simulation and analysis of Petri nets in MATLAB  
**Nombre del congreso:** CSCS'03: 14th International Conference on Control Systems and Computer Science  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Bucarest, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 2003  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Bucarest  
**Publicación en acta congreso:** Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
M. Matcovschi; C. Mahulea; O. Pastravanu. pp. 106 - 111. 2003. Disponible en Internet en: <[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/CSCS\\_2003.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/CSCS_2003.pdf)>.

- 102 Título del trabajo:** Petri Net Toolbox for MATLAB  
**Nombre del congreso:** MED'03: 11th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Rhodes, Grecia  
**Fecha de celebración:** 2003  
**Entidad organizadora:** IEEE



**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Matcovschi; C. Mahulea; O. Pastravanu. 2003. Disponible en Internet en:  
<<http://med.ee.nd.edu/MED11/pdf/papers/t4-006.pdf>>.

- 103 Título del trabajo:** Role of Animation in Teachware for Control Engineering - A Case Study  
**Nombre del congreso:** SINTES'11: Int. Symposium on System Theory, Automation, Robotics, Computers, Informatics, Electronics and Instrumentation

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Craiova, Rumanía

**Fecha de celebración:** 2003

**Entidad organizadora:** Universidad de Craiova

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Matcovschi; C. Mahulea; O. Pastravanu. 2003. Disponible en Internet en:  
<<http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/Sintes11.pdf>>.

- 104 Título del trabajo:** Computer Tools for Linear Systems over Max-Plus Algebra

**Nombre del congreso:** CONTI'02: 5th International Conference on Technical Informatics

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Timisoara, Rumanía

**Fecha de celebración:** 2002

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Timisoara

**Ciudad entidad organizadora:** Timisoara, Rumanía

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Matcovschi; C. Mahulea; O. Pastravanu. En: Periodica Politechnica, "Politehnica" University of Timisoara. 47(61) - 1, pp. 97 - 102. 2002. Disponible en Internet en:  
<[http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/A1g\\_03.pdf](http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/A1g_03.pdf)>.

- 105 Título del trabajo:** Generalized stochastic Petri nets in performance evaluation for queuing networks

**Nombre del congreso:** ECIT'2002 and ROSYCS'2002 Joint Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Iasi, Rumanía

**Fecha de celebración:** 2002

**Entidad organizadora:** Universidad "A. I. Cuza" Iasi

**Ciudad entidad organizadora:** Iasi, Rumanía

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Con comité de admisión ext.:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Matcovschi; C. Mahulea. 2002. Disponible en Internet en:  
<<http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/ECIT2002.pdf>>.

- 106 Título del trabajo:** Exploring structural properties of Petri nets in MATLAB

**Nombre del congreso:** SACCS'01: 7th International Symposium on Automatic Control and Computer Science

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Iasi, Rumanía

**Fecha de celebración:** 2001

**Entidad organizadora:** Universidad Técnica "Gh. Asachi"

**Ciudad entidad organizadora:** Iasi, Rumanía

**Publicación en acta congreso:** Sí

**Forma de contribución:** Artículo científico

M. Matcovschi; C. Mahulea; O. Pastravanu. En: Periodica Politechnica, University "Gh. Asachi" of Iasi. pp. 15 - 26. 2001. Disponible en Internet en: <<http://webdiis.unizar.es/~cmahulea/papers/SACCS.pdf>>.

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Tipo de entidad:** Universidad

**Con comité de admisión ext.:** Sí

## Actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** High-level path planning of mu/ti-robot systems using Petri net models  
**Nombre del evento:** seminario de investigación  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de celebración:** 12/2019  
**Entidad organizadora:** Electrical Engineering Faculty at the Eindhoven University of Technology (TU/e).  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Título del trabajo:** Discrete Event Models in healthcare management and multi-robot planning  
**Nombre del evento:** seminario de investigación  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Cachan, Francia  
**Fecha de celebración:** 11/2019  
**Entidad organizadora:** École Normale Supérieure Paris-Saclay
- 3 Título del trabajo:** A surgery planning problem in a Spanish hospital  
**Nombre del evento:** Workshop on "Automation and Healthcare"  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** París, Francia  
**Fecha de celebración:** 10/2019  
**Entidad organizadora:** Club EEA and École Normale Supérieure Paris-Saclay
- 4 Título del trabajo:** A model-based approach for the specification and verification of clinical guidelines  
**Nombre del evento:** Workshop on New trends in automation for healthcare systems at CASE'2015  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Gothenborg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 08/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE
- 5 Título del trabajo:** Path planning and motion control of mobile robots using Petri nets  
**Nombre del evento:** Workshop on Petri Nets Applications at CASE'2015  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Gothenborg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 08/2015  
**Entidad organizadora:** IEEE



- 6** **Título del trabajo:** Using discrete event system tools for modeling and planning mobile robots  
**Nombre del evento:** seminario de doctorado  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Salerno, Italia  
**Fecha de celebración:** 27/11/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Salerno      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Salerno, Italia
- 7** **Título del trabajo:** Tutorial on Fluid & Hybrid Petri Nets, Petri Nets 2012 & ACSD 2012: "Controllability and Control of fluid Petri nets" and "Application Examples"  
**Nombre del evento:** tutorial  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
**Entidad organizadora:** Universidad de Hamburgo      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Hamburgo,
- 8** **Título del trabajo:** Timed Continuous Petri Nets: Firing Semantics and Control  
**Nombre del evento:** seminario de doctorado  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Paderborn, Alemania  
**Fecha de celebración:** 11/2008  
**Entidad organizadora:** Universidad de Paderborn      **Tipo de entidad:** Universidad
- 9** **Título del trabajo:** From discrete to continuous Petri nets  
**Nombre del evento:** seminar at the PhD course "Hybrid Systems: Theory, Computation and Control"  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 11/2007  
**Entidad organizadora:** Boston University      **Tipo de entidad:** Universidad
- 10** **Título del trabajo:** On Control of Continuous Petri Nets  
**Nombre del evento:** PhD Course on discrete event and hybrid systems  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas      **Ambito geográfico:** Nacional  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Cagliari, Italia  
**Fecha de celebración:** 03/2006  
**Entidad organizadora:** Universidad de Cagliari      **Tipo de entidad:** Universidad



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Editor Asociado de la revista IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (TASE)  
**Entidad de afiliación:** IEEE RAS  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2017
- 2 Título del comité:** Editor Asociado de la revista IEEE Transactions on Automatic Control (TAC)  
**Entidad de afiliación:** IEEE CSS  
**Fecha de inicio:** 01/01/2020
- 3 Título del comité:** Editor Asociado de la revista IEEE Control Systems Letters (L-CSS)  
**Entidad de afiliación:** IEEE CSS  
**Fecha de inicio:** 01/01/2017

### Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** ETFA'2019: 24th IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation  
**Tipo de actividad:** Congreso Internacional  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Entidad convocante:** IEEE  
**Ciudad entidad convocante:** Estados Unidos de América  
**Modo de participación:** Presidente  
**Nº de asistentes:** 350  
**Fecha de inicio-fin:** 10/09/2019 - 13/09/2019  
**Ambito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Duración:** 4 días
- 2 Título de la actividad:** Second Workshop on Models and Methods for hospital management and planning  
**Tipo de actividad:** workshop internacional  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Entidad convocante:** IEEE  
**Ciudad entidad convocante:** Estados Unidos de América  
**Modo de participación:** Organizador  
**Fecha de inicio-fin:** 06/09/2016 - 16/09/2014  
**Ambito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Duración:** 1 día
- 3 Título de la actividad:** Workshop on New trends in automation for healthcare systems  
**Tipo de actividad:** workshop internacional  
**Ciudad de celebración:** Gothenborg, Suecia  
**Entidad convocante:** IEEE  
**Ciudad entidad convocante:** Estados Unidos de América  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 20  
**Fecha de inicio-fin:** 24/08/2015 - 16/09/2014  
**Ambito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Duración:** 1 día



- 4** **Título de la actividad:** Workshop on Models and Methods for hospital management and planning  
**Tipo de actividad:** Workshop **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 10  
**Fecha de inicio-fin:** 16/09/2014 - 16/09/2014
- 5** **Título de la actividad:** Workshop on Models and Methods for hospital management and planning  
**Tipo de actividad:** workshop internacional **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Entidad convocante:** IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad convocante:** Estados Unidos de América  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 15  
**Fecha de inicio-fin:** 16/09/2014 - 16/09/2014 **Duración:** 1 día
- 6** **Título de la actividad:** ADHS'09: 3rd IFAC Conf. on Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Tipo de actividad:** congreso internacional **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, Aragón, España  
**Entidad convocante:** IFAC: International Federation of Automatic Control  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 100  
**Fecha de inicio:** 16/09/2009 **Duración:** 3 días

## Foros y comités nacionales e internacionales

- 1** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ICSTCC'2018: 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Ciudad entidad organizadora:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de inicio-fin:** 10/10/2018 - 12/10/2018
- 2** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: SMC'2018: 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, Cybernetics  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE SMC  
**Ciudad entidad organizadora:** Miyazaki, Japón  
**Fecha de inicio-fin:** 07/10/2018 - 10/10/2018
- 3** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico de la conferencia internacional ETFA'18  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico de la conferencia  
**Entidad organizadora:** IEEE IES  
**Ciudad entidad organizadora:** Torino, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 04/09/2018 - 07/09/2018
- 4** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: CASE'2018: 14th IEEE International Conference on Automation Science and Engineering  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS  
**Ciudad entidad organizadora:** Munchen, Alemania



**Fecha de inicio-fin:** 20/08/2018 - 24/08/2018

- 5** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ADHS'2018: IFAC Conference on Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Ciudad entidad organizadora:** Oxford, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 11/07/2018 - 13/07/2018
- 6** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: WODES'2018: 14th Workshop on Discrete Event Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Ciudad entidad organizadora:** Sorrento Coast, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 30/05/2018 - 01/06/2018
- 7** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ICSTCC'2017: 21st International Conference on System Theory, Control and Computing  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE CSS  
**Ciudad entidad organizadora:** Sinaia, Rumanía  
**Fecha de inicio-fin:** 19/10/2017 - 21/10/2017
- 8** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico de la conferencia internacional ETFA'17  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico de la conferencia  
**Entidad organizadora:** IEEE IES  
**Ciudad entidad organizadora:** Limassol, Chipre  
**Fecha de inicio-fin:** 06/09/2017 - 09/09/2017
- 9** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: CASE'2017: IEEE International Conference on Automation Science and Engineering  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Xian, China  
**Fecha de inicio-fin:** 20/08/2017 - 23/08/2017
- 10** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: IFAC WC'2017: 20th World Congress of the International Federation of Automatic Control  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC  
**Ciudad entidad organizadora:** Toulouse, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 09/07/2017 - 14/07/2017
- 11** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ICNSC'2017: 14th IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE SMC  
**Ciudad entidad organizadora:** Calabria, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 16/05/2017 - 18/05/2017

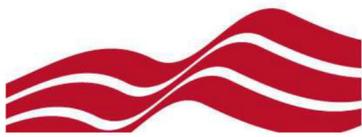


- 12** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico del track 4 "Automated Manufacturing Systems" de la conferencia internacional ETFA'16  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE IES  
**Ciudad entidad organizadora:** Berlin, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 06/09/2016 - 09/09/2016
- 13** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: CASE'2016: IEEE International Conference on Automation Science and Engineering  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IEEE RAS **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Dallas-Fort Worth, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 21/08/2016 - 25/08/2016
- 14** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: WODES'2016: 13rd Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Entidad organizadora:** IFAC and IEEE  
**Ciudad entidad organizadora:** Xi'an, China  
**Fecha de inicio-fin:** 30/05/2016 - 01/06/2016
- 15** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ADHS'15: 5th IFAC Conf. on Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC **Tipo de entidad:** Internacional  
**Ciudad entidad organizadora:** Atlanta, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 14/10/2015 - 16/10/2015
- 16** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico del track 4 "Automated Manufacturing Systems" de la conferencia internacional ETFA'15  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Ciudad entidad organizadora:** Luxembourg, Luxemburgo  
**Fecha de inicio-fin:** 08/09/2015 - 11/09/2015
- 17** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico del track 4 "Automated Manufacturing Systems" de la conferencia internacional ETFA'14  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, España  
**Fecha de inicio-fin:** 16/09/2014 - 19/09/2014
- 18** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: WODES'2014: 12th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC and IEEE  
**Ciudad entidad organizadora:** Paris, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 14/05/2014 - 16/05/2014
- 19** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico de Work-In-Progress papers de la conferencia internacional ETFA'13  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE



**Ciudad entidad organizadora:** Cagliari, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 10/09/2013 - 13/09/2013

- 20** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: WODES'2012: 11th Int. Workshop on Discrete Event Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC and IEEE  
**Ciudad entidad organizadora:** Guadalajara, México  
**Fecha de inicio-fin:** 03/10/2012 - 05/10/2012
- 21** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico del track 4 "Automated Manufacturing Systems" de la conferencia internacional ETFA'12  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE and AGH University of Science and Technology  
**Ciudad entidad organizadora:** Cracovia, Polonia  
**Fecha de inicio-fin:** 17/09/2012 - 21/09/2012
- 22** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ADHS'12: 4th IFAC Conf. on Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC **Tipo de entidad:** Internacional  
**Ciudad entidad organizadora:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 06/06/2012 - 08/06/2012
- 23** **Nombre del foro:** Presidente del comité científico del track 4 "Automated Manufacturing Systems" de la conferencia internacional ETFA'11  
**Categoría profesional:** Responsable del programa científico del track 4  
**Entidad organizadora:** IEEE y Universidad de Toulouse **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Toulouse, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 05/09/2011 - 09/09/2011
- 24** **Nombre del foro:** Comité científico de la conferencia: ADHS'09: 3rd IFAC Conf. on Analysis and Design of Hybrid Systems  
**Categoría profesional:** revisor artículos  
**Entidad organizadora:** IFAC **Tipo de entidad:** Internacional  
**Ciudad entidad organizadora:** Zaragoza, Aragón, España  
**Fecha de inicio-fin:** 16/09/2009 - 18/09/2009
- 25** **Nombre del foro:** Miembro en tribunal de tesis doctoral  
**Entidad organizadora:** Anadolu University **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Eskisehir, Turquía  
**Fecha de inicio:** 15/10/2010



## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Evaluador  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador proyectos nacionales de Rumanía  
**Entidad de realización:** Romanian National Research Council  
**Ciudad entidad realización:** Bucarest, Rumanía  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2016 - 30/09/2016
- 2** **Nombre de la actividad:** Evaluador  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador proyectos nacionales de Argentina  
**Entidad de realización:** Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT)  
**Ciudad entidad realización:** Argentina  
**Fecha de inicio-fin:** 10/12/2014 - 21/01/2015
- 3** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013
- 4** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Automatic Control  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2013
- 5** **Nombre de la actividad:** Evaluador  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador proyectos nacionales de Rumanía  
**Entidad de realización:** Romanian National Research Council  
**Ciudad entidad realización:** Bucarest, Rumanía  
**Fecha de inicio-fin:** 15/06/2012 - 30/09/2012
- 6** **Nombre de la actividad:** Evaluador  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador proyectos nacionales de Grecia  
**Entidad de realización:** Ministry for Education, Life Long Learning, and Religious Affairs **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Atenas, Grecia  
**Fecha de inicio-fin:** 17/01/2011 - 30/09/2011
- 7** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics--Part A: Systems and Humans  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2011
- 8** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** Automatica  
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2011
- 9** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** Nonlinear Analysis: Hybrid Systems  
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2011



- 10 Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** RIAI: Revista Iberoamericana de Automatica e Informatica Industrial  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2010
- 11 Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2010
- 12 Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Automation Science and Engineering  
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010
- 13 Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Industrial Informatics  
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2009
- 14 Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos  
**Entidad de realización:** IEEE Transactions on Control Systems Technology  
**Fecha de inicio-fin:** 2007 - 2008
- 15 Funciones desempeñadas:** Evaluador estancia de investigación: Programa Europa  
**Entidad de realización:** Caja Inmaculada      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Fecha de inicio:** 17/04/2008

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Università degli Studi di Salerno  
**Ciudad entidad realización:** Salerno, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 24/11/2014 - 28/11/2014      **Duración:** 5 días  
**Entidad financiadora:** Unión Europea  
**Nombre del programa:** Programa Erasmus+ 2014-2015  
**Objetivos de la estancia:** Visita de movilidad para impartir docencia
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Cagliari  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 20/09/2010 - 19/11/2010      **Duración:** 2 meses  
**Entidad financiadora:** Regione Autonoma della Sardegna, Italia  
**Nombre del programa:** Visiting Professor Program  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 3 Entidad de realización:** Universidad de Cagliari  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 05/05/2008 - 04/08/2008      **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** Regione Autonoma della Sardegna, Italia  
**Nombre del programa:** Visiting Professor Program  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a



- 4** **Entidad de realización:** Boston University  
**Ciudad entidad realización:** Boston, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 29/09/2007 - 28/12/2007 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** MIC España  
**Nombre del programa:** FPI Program  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 5** **Entidad de realización:** Universidad de Cagliari  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia  
**Fecha de inicio-fin:** 15/01/2007 - 14/04/2007 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** MIC España  
**Nombre del programa:** FPI Program  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a
- 6** **Entidad de realización:** Universidad de Cagliari **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia **Duración:** 2 meses  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a  
**Tareas contrastables:** profesor visitante
- 7** **Entidad de realización:** Universidad de Cagliari **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia **Duración:** 3 meses  
**Fecha de inicio:** 05/05/2008  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a  
**Tareas contrastables:** profesor visitante
- 8** **Entidad de realización:** Universidad de Cagliari **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Cagliari, Italia **Duración:** 3 meses  
**Fecha de inicio:** 15/01/2007  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Programa "Salvador de Madariaga"; Estancias de profesores e investigadores senior en centros extranjeros  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** publica  
**Importe de la ayuda:** 12.757 €  
**Fecha de concesión:** 01/10/2019 **Duración:** 4 meses  
**Fecha de finalización:** 31/01/2020  
**Entidad de realización:** Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, Francia  
**Facultad, instituto, centro:** Automated Production Research Laboratory (LURPA)
- 2** **Nombre de la ayuda:** Profesor Visitante  
**Ciudad entidad concesionaria:** Cagliari, Sardeña, Italia  
**Finalidad:** profesor  
**Entidad concesionaria:** Regione Autonoma della Sardeña  
**Fecha de concesión:** 20/09/2010 **Duración:** 2 meses



- 3** **Nombre de la ayuda:** Profesor Visitante  
**Ciudad entidad concesionaria:** Cagliari, Sardegnna, Italia  
**Finalidad:** profesor  
**Entidad concesionaria:** Regione Autonoma della Sardegnna  
**Fecha de concesión:** 05/05/2008 **Duración:** 3 meses
- 4** **Nombre de la ayuda:** Beca FPI  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Estatal  
**Fecha de concesión:** 01/05/2004 **Duración:** 3 años - 8 meses
- 5** **Nombre de la ayuda:** Beca Socrates-Erasmus  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Union Europea **Tipo de entidad:** UE  
**Fecha de concesión:** 10/02/2002 **Duración:** 3 meses

### Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Subcommittee on Industrial Automated Systems and Control of the IEEE IES Technical Committee on Factory Automation  
**Entidad de afiliación:** IEEE **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Fecha de inicio:** 01/01/2017
- 2** **Nombre de la sociedad:** IFAC TC 1.3. Discrete Event and Hybrid Systems  
**Entidad de afiliación:** IFAC **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Fecha de inicio:** 01/01/2010
- 3** **Nombre de la sociedad:** Comité español de automática  
**Entidad de afiliación:** IFAC: International Federation of Automatic Control **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009
- 4** **Nombre de la sociedad:** IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers  
**Entidad de afiliación:** IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad afiliación:** Atlanta, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009



## Periodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

- 1 Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2021
- 2 Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad acreditante:** CNEAI: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, España  
**Fecha de obtención:** 01/06/2018

## Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Premio al Mejor Hospital Digital para la aplicación informática CIPLAN  
**Entidad acreditante:** III Congreso Nacional de eSalud  
**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, España  
**Fecha de concesión:** 01/11/2018
- 2 Descripción del mérito:** Outstanding Reviewer for J-DEDS for 2017-2018  
**Entidad acreditante:** Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications (J-DEDS), Springer journal  
**Fecha de concesión:** 03/08/2018
- 3 Descripción del mérito:** Best Paper Award 2014 para el artículo: "Fault Diagnosis of Discrete-Event Systems Using Continuous Petri Nets," by Mahulea, C.; Seatzu, C.; Cabasino, M.P.; Silva, M., published in the IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics, Part A: Systems and Humans, IEEE Transactions on , vol.42, no.4, pp.970,984, July 2012  
**Entidad acreditante:** IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society Italian Chapter  
**Fecha de concesión:** 15/08/2014
- 4 Descripción del mérito:** Best Paper Award 2014, 2nd edition sponsored by IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society Italian Chapter  
Premio al mejor artículo:  
  
"Fault Diagnosis of Discrete-Event Systems Using Continuous Petri Nets," by Mahulea, C.; Seatzu, C.; Cabasino, M.P.; Silva, M., published in the IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics, Part A: Systems and Humans, IEEE Transactions on , vol.42, no.4, pp.970,984, July 2012  
**Fecha de concesión:** 15/08/2014
- 5 Descripción del mérito:** Coordinador del Área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Zaragoza desde junio de 2013 a junio de 2015. Cargo asimilado a Vicedecano / Subdirector y Secretario de departamento, centro o instituto según acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de 24 abril 2008.
- 6 Descripción del mérito:** Representante del área de ISA en la comisión económica del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas; febrero de 2011 – junio de 2013.