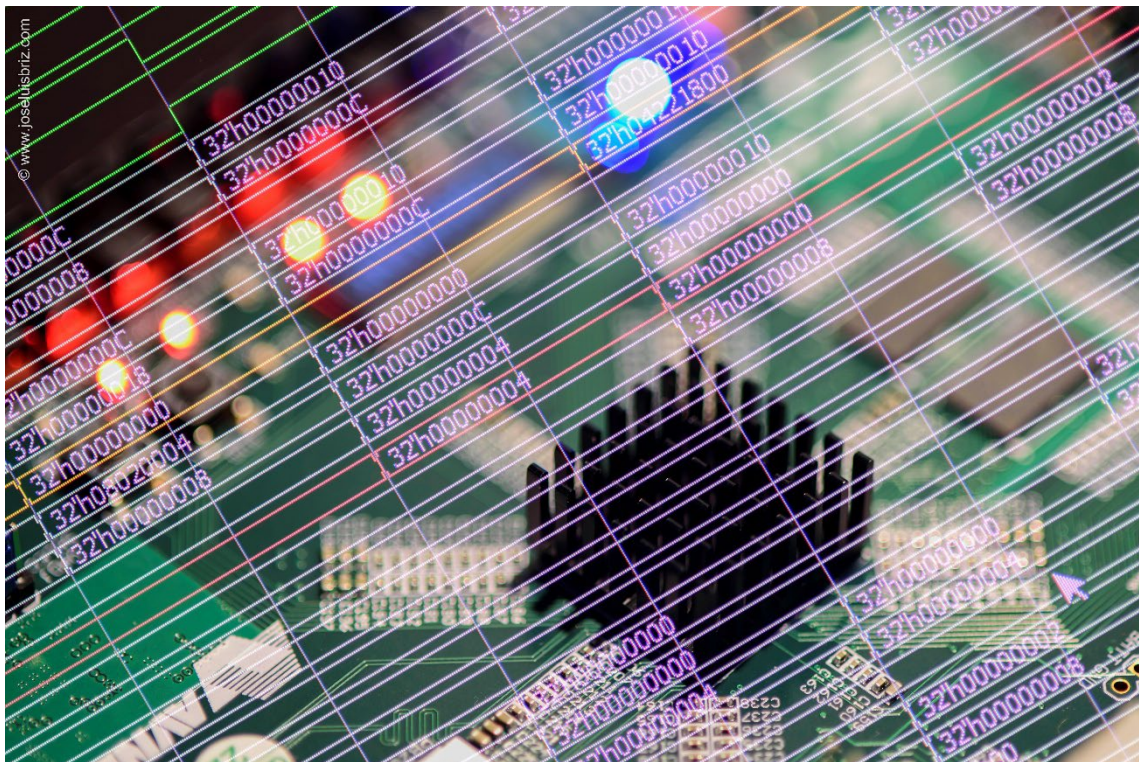


MEMORIA DE ACTIVIDADES

Curso 2023/24



Departamento de
Informática e Ingeniería
de Sistemas
Universidad Zaragoza



**Universidad
Zaragoza**

MEMORIA ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS. CURSO 2023/2024

ORGANIGRAMA DEL DIIS

EQUIPO DE DIRECCIÓN

Director

Cristian Mahulea (hasta 04/07/2024)
Rubén Gran Tejero (desde 05/07/2024)

Subdirector/a

José Merseguer Hernáiz (hasta 04/07/2024)
Sandra Baldassarri (desde 06/07/2024)

Profesor Secretario/a

Darío Suárez García (hasta 05/07/2024)
Rosario Aragüés Muñoz (desde 06/07/2024)

COMISIONES PERMANENTES

Comisión de Docencia

Jesús Javier Resano Ezcaray (hasta el 27 de junio de 2024)
Darío Suárez García (desde el 28 de junio de 2024)
M^a Antonia Zapata Abad
Eduardo Montijano Muñoz (hasta el 27 de junio de 2024)
Enrique Teruel Doñate (desde el 28 de junio de 2024)
Javier Lacasta Miguel
Carlos Catalán Cantero (Representante del Campus de Teruel) (hasta el 27 de junio de 2024)
Julio Sangüesa Escorihuela (Representante del Campus de Teruel) (desde el 28 de junio de 2024)
Karmelo Urzelai Martínez de Iturrate (Representante del Campus de Huesca)

COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

José Javier Merseguer Hernáiz, (Coordinador del Programa de Doctorado y Presidente) (hasta 18 de julio de 2024)
Sandra Baldassarri (Coordinadora del Programa de Doctorado y Presidenta) (desde 19 de julio de 2024)
Adolfo Muñoz Orbañanos, (Secretario) (hasta 9 de septiembre de 2024)
Elvira Mayordomo Cámara (hasta 9 de septiembre de 2024)
Javier Civera Sancho (hasta 9 de septiembre de 2024)
Darío Suárez Gracia (hasta 9 de septiembre de 2024)
José Javier Merseguer Hernáiz (desde 05 de septiembre de 2024)
ÉdgarRamírez Laboreo (Secretario) (desde 10 de septiembre de 2024)
María Villarroya Gaudó (desde 10 de septiembre de 2024)
Javier Nogueras Iso (desde 10 de septiembre de 2024)
Jorge Bernard Lusilla (desde 10 de septiembre de 2024)

Comisión de Asuntos Económicos y Recursos

Jesús Bermúdez Cameo
Simona Bernardi
José Carlos Ciria Cosculluela
Javier Resano Ezcaray
Javier Lalaguna Otal

ÍNDICE

Contenido

1. PRESENTACIÓN	3
2. ORGANIZACIÓN	4
3. PERSONAL	5
4. ACTIVIDAD DOCENTE	13
4.1 Seminarios, cursos y conferencias docentes impartidas fuera del Departamento por miembros del Departamento	18
4.2 Seminarios, cursos y conferencias organizados por el Departamento e impartidos por profesores o expertos invitados	18
4.3 Trabajos Fin de Máster y Trabajos Fin de Grado	19
5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA	20
5.1. Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática	20
5.2 Grupos de Investigación	21
5.3 Tesis doctorales defendidas por miembros del Departamento	31
5.4 Estancias y visitas a otros Centros de Investigación	42
5.5 Proyectos de investigación subvencionados	42
5.5.1 PROYECTOS INTERNACIONALES	42
5.5.2 PROYECTOS NACIONALES	44
5.5.3 PROYECTOS REGIONALES	49
5.6 Libros	49
5.7 Publicaciones de investigación en revistas	49
5.7.1. Publicaciones en revistas del cuartil Q1 de algún área del JCR	50
5.7.2. Publicaciones en revistas del cuartil Q2 de algún área del JCR	52
5.7.3. Publicaciones en revistas del cuartil Q3 de algún área del JCR	54
5.7.4. Publicaciones en revistas del cuartil Q4 de algún área del JCR	54
5.8 Comunicaciones a congresos	54
5.9 Premios y reconocimientos	56
6. OTRAS ACTIVIDADES DE LOS MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO	58
6.1 Participación en órganos de gestión universitaria	58
6.2 Actividades adicionales	59
7. ANEXO 1. DOCENCIA IMPARTIDA POR MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO	61
8. ANEXO II. TFG Y TFM	80

1. PRESENTACIÓN



Ruben Gran

Director



Sandra Baldassarri

Subdirectora



Rosario Aragües

Profesora Secretaria

Es un placer presentar la Memoria de Actividades Docentes e Investigadoras del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas (DIIS) correspondiente al curso 2023/2024. Este documento recoge los principales logros y avances en los ámbitos de la docencia y la investigación, reflejando el esfuerzo y la dedicación de nuestro Departamento.

Desde el punto de vista investigador, el Departamento ha mantenido una actividad intensa y productiva, organizada y estructurada en 9 grupos de investigación consolidados que desarrollan su actividad en distintos ámbitos de la informática y la ingeniería de sistemas. Durante el curso 2023/2024, se han publicado un total de 87 artículos en revistas científicas, lo que reafirma el compromiso de nuestros investigadores con la excelencia investigadora. Además, se ha participado en 10 proyectos internacionales y 48 nacionales, consolidando nuestra proyección internacional y nacional.

En el ámbito docente, el Departamento sigue desempeñando un papel clave en la formación de los futuros profesionales. Este año, además, se han incorporado cuatro nuevos profesores ayudantes doctores, reforzando nuestro equipo docente e investigador. Se han impartido asignaturas en 26 titulaciones de grado, en 13 programas de máster y en el Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática. En este último, destaca la defensa de 11 tesis doctorales, contribuyendo a la formación de prometedores doctores en el ámbito de la informática y la ingeniería de sistemas. Prueba de ello, el profesor Ignacio Huitzil Velasco ha sido galardonado con el Premio Extraordinario de doctorado del curso 2022-2023. Además de todo ello, hemos seguido promoviendo actividades formativas complementarias, como seminarios y conferencias, que han contado con la participación de expertos nacionales e internacionales.

Este curso también ha sido especialmente relevante por los premios obtenidos por nuestros miembros. Entre los más destacados, se encuentra el prestigioso Test-of-Time Award otorgado por la Association for Computing Machinery (ACM) a los profesores Diego Gutiérrez y Belén Masiá por su trabajo en "Femto-Photography", reconocimientos a los profesores Ana Serrano y Javier Civera por sus contribuciones en sus respectivos ámbitos y el premio Joven Investigador otorgado al profesor Daniel Martín por la Sociedad Científica Informática de España y la Fundación BBVA. También se han obtenido galardones en congresos, como el premio a los profesores Edgar Ramírez, Eduardo Montijano y Carlos Sagües a la mejor comunicación en las Jornadas de Automática 2024.

Finalmente, cabe mencionar que en julio de 2024 se produjo un relevo en la dirección del Departamento. Rubén Gran Tejero asumió la dirección, acompañado por Sandra Baldassarri como Subdirectora y Rosario Aragües Muñoz como Secretaria, dando continuidad a la fantástica labor realizada en los años anteriores. por Cristian Mahulea, José Merseguer y Darío Suárez.

Equipo directivo del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas

2. ORGANIZACIÓN

El Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas (DIIS) de la Universidad de Zaragoza se crea como tal en abril de 1995, y está formado por las siguientes áreas de conocimiento:

- Arquitectura y Tecnología de Computadores (ATC).
- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CCIA).
- Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA).
- Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI).

Respecto a su ubicación física, el DIIS está presente en los siguientes centros de la Universidad de Zaragoza:

- Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza (EINA) (Sede del Departamento)
- Escuela Politécnica Superior, Huesca (EPSH).
- Escuela Universitaria Politécnica de Teruel, Teruel (EUPT).
- Facultad de Ciencias, Zaragoza (FC).
- Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte, Huesca (FCSDH).
- Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo, Zaragoza (FCSTZ).
- Facultad de Empresa y Gestión Pública, Huesca (FEGPH).
- Facultad de Educación, Zaragoza (FEZ).
- Facultad de Economía y Empresa (FEE).
- Facultad de Filosofía y Letras, Zaragoza (FFL).

Además, el DIIS es responsable de un programa de doctorado en "Ingeniería de Sistemas e Informática" que obtuvo la Mención de Calidad por el Ministerio de Educación y Ciencia en la resolución de fecha 28 de mayo de 2003 (referencia MCD2003-00466) y renovada en todas las convocatorias desde 2013.

La investigación del departamento está organizada en diferentes grupos de investigación:

- Grupo de Investigación en interfaces avanzadas (Affectivelab)
- Computer Science for Complex System Modelling (COS2MOS)
- Grupo de I+D en Computación Distribuida (DisCO)
- Grupo de Arquitectura de Computadores de la Unizar (gaZ)
- Graphics and Imaging Lab (Graph&Imag.Lab)
- Grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA)
- Intelligent Networks and Information Technologies (iNiT)
- Grupo de Robótica, Percepción y Tiempo Real (ROPERT)
- Grupo de Sistemas de Información Distribuidos (SID)

3. PERSONAL

El Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas contó con una plantilla de **131** profesores (**97** permanentes y **34** no permanentes), **68** investigadores pre y post doctorales y **12** miembros del personal de administración y servicios. Los profesores están repartidos en **9** centros de la Universidad de Zaragoza, siendo la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte de Huesca el único centro en el que se imparte docencia, pero no hay ningún profesor del departamento adscrito a este centro. La distribución de los profesores por centros es:

Centro		Hombres	Mujeres	TOTAL
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza	EINA	84	18	102
Escuela Universitaria Politécnica de Teruel, Teruel	EUPT	14	2	16
Facultad de Ciencias, Zaragoza	FC	4	1	5
Facultad de Ciencias Sociales y Trabajo, Zaragoza	FCST	1	2	3
Facultad de Educación, Zaragoza	FEZ	1	0	1
Facultad de Economía y Empresa, Zaragoza	FEE	1	1	2
Escuela Politécnica Superior, Huesca	EPS	1	0	1
Facultad Empresa y Gestión Pública, Huesca	FEGP	0	1	1
Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte, Huesca	FCSD	0	0	0
		106 (80,9 %)	25 (19,1%)	131

La distribución del profesorado por áreas y centros:

Área Arquitectura y Tecnología de Computadores.	21
E. Ingeniería y Arquitectura	18
E.U. Politécnica. TE	3
Área Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial	5
Facultad de Ciencias	5
Área Ingeniería de Sistemas y Automática	31
E. Ingeniería y Arquitectura	29
E.U. Politécnica. TE	2
Área Lenguajes y Sistemas Informáticos	74
E. Ingeniería y Arquitectura	55
E.U. Politécnica. TE	11
Escuela Politécnica Superior	1
Fac. Cienc. Sociales y Trabajo	3
Fac. Empresa y Gestión Pública	1
Facultad de Economía y Empresa	2
Facultad de Educación	1
Total	131

Durante este curso se han incorporado al departamento como profesor ayudante doctor (AYD):

Gonzalo Esteban Costales

Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)

Sus intereses incluyen la simulación virtual basada en tecnología háptica y la programación segura. Sus principales áreas de investigación abarcan el desarrollo de simuladores hápticos para entornos de aprendizaje, así como la aplicación de patrones de diseño software en el desarrollo de software seguro.



David García Lucas

Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)

Sus intereses son el análisis, diseño y optimización de codificadores y transcodificadores heterogéneos de vídeo. Sus principales áreas de investigación abarcan el desarrollo de herramientas de codificación para una mejor eficiencia y rapidez de compresión de estos sistemas multimedia.



Juan Jesús Ojeda Castelo

Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)

Sus intereses de investigación se centran en la interacción natural mediante la integración de visión artificial e inteligencia artificial, con el propósito de mejorar la usabilidad y la personalización en la interacción con sistemas informáticos. Ha trabajado con colectivos que incluyen personas con discapacidades sensoriales, físicas y cognitivas, incorporando dispositivos como Microsoft Kinect y Leap Motion para alcanzar estos objetivos.



José Roldán Gómez

Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

Escuela Universitaria Politécnica Teruel (EUPTE)

Sus intereses son la inteligencia artificial, la ciberseguridad, y la generación automática de reglas CEP. Sus principales áreas de investigación abarcan el diseño, implementación y mejora de sistemas de detección de ataques a la seguridad haciendo uso de Machine Learning.



Durante este curso se han producido cuatro transformaciones de plaza a Catedrático de Universidad

- Piedad Garrido Picazo, LSI, EUPTE
- Eduardo Gil Herrando, ISA, EINA
- Cristian Mahulea Poleuca, ISA, EINA
- José Merseguer Hernáiz, LSI, EINA

Se ha producido una transformación de plaza a Profesor Titular de Universidad

- Francisco Javier Fabra Caro, LSI, EINA

Se han producido cinco transformaciones de plaza a Personal Permanente Laboral

- Jesús Lázaro Plaza, PPL, ISA, EUPTE

- Alejandro Pérez Yus, PPL, ISA, EINA
- Luis Riazuelo Latas, PPL, ISA, EINA
- Carlos Sánchez Tapia, PPL, ISA EUPT
- Ana Serrano Pacheu, PPL, LSI, EINA

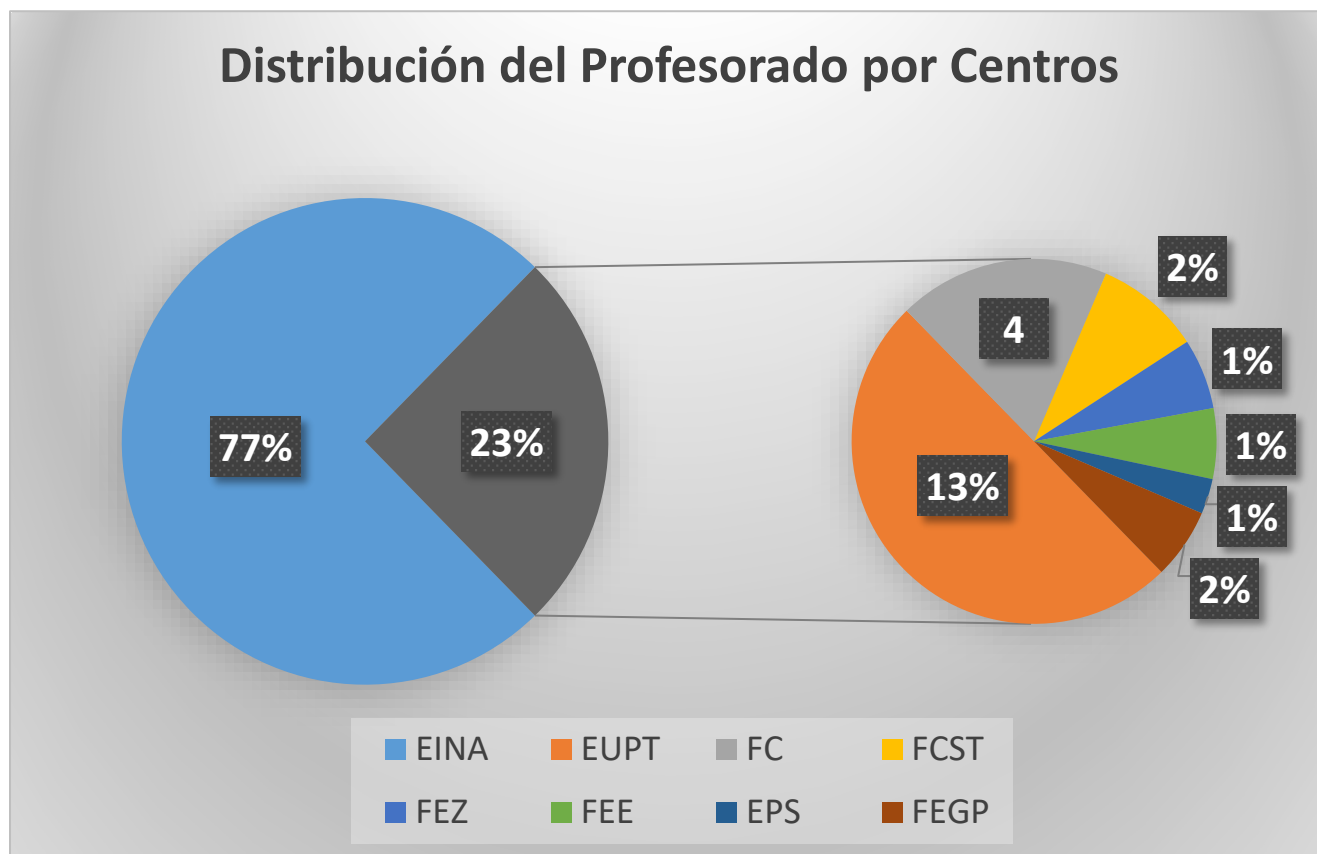
Durante este curso, se han incorporado los siguientes profesores asociados:

- Juan Dalmau Espert, LSI, EUPT
- Gabriel Fuertes Muñoz LSI, EUPT
- Juan Carlos García López, LSI, EUPT
- Fernando Naranjo Palomino, LSI, EINA
- María del Carmen Rodríguez Hernández , LSI, EINA

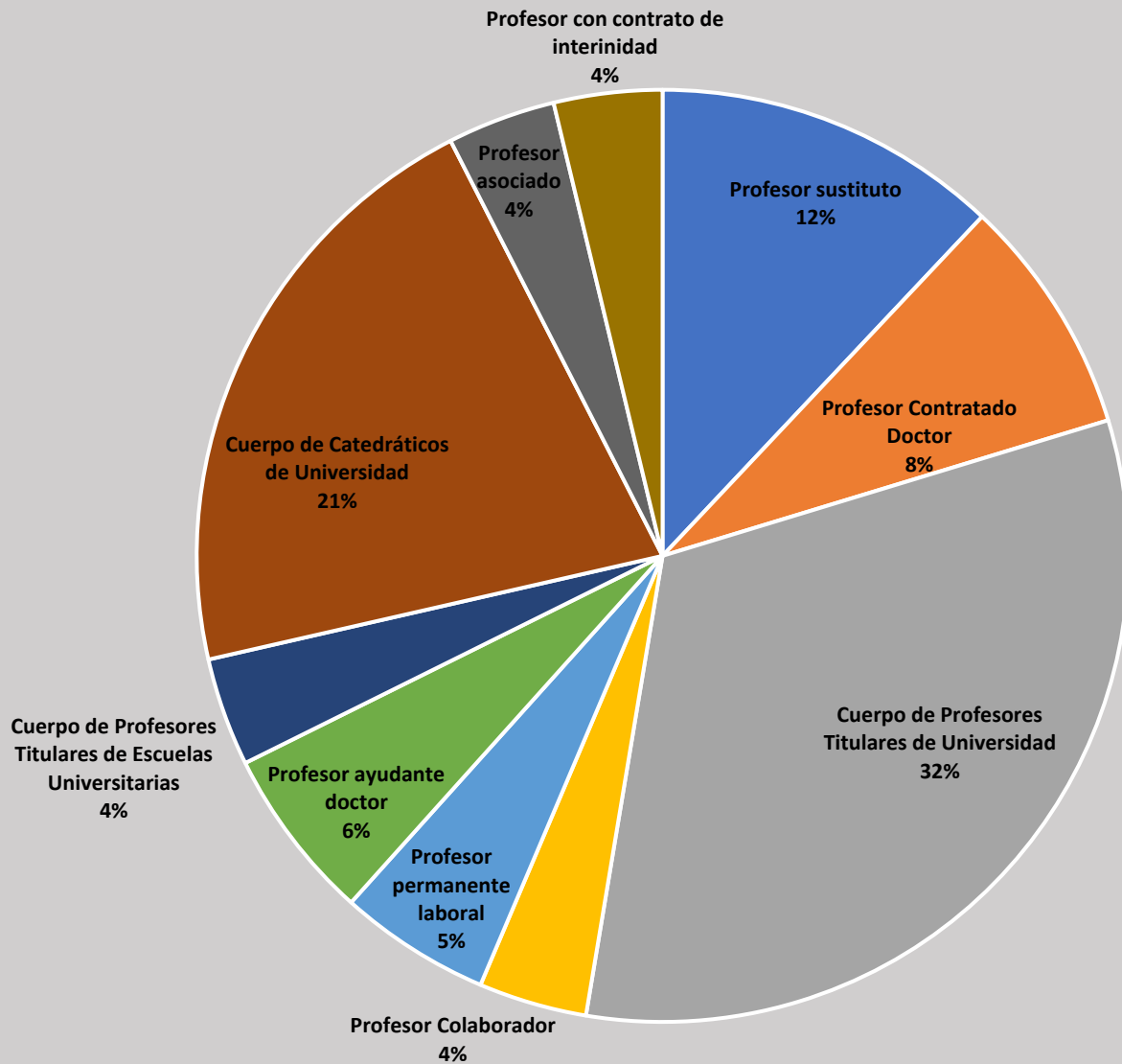
Y profesores interinos por procedimiento de urgencia:

- Daniel Martín Serrano, LSI, FE
- Irene Zarza Cubero, LSI, FEGP

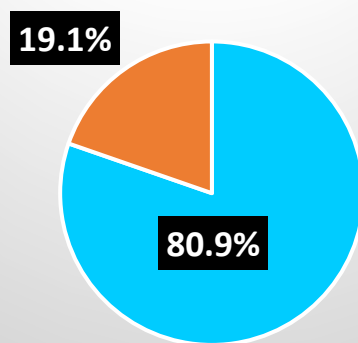
Los siguientes gráficos representan la distribución del profesorado por centro, sexo y categoría. El 88% se concentra en los centros politécnicos de la Universidad de Zaragoza (EINA y EUPT) y el resto se encuentran distribuidos a lo largo de diversos campus. Lamentablemente, el porcentaje de mujeres es muy pequeño, 19,7%, siendo muy similar al del número de estudiantes que mujeres que se observan en las titulaciones relativas a la Ingeniería Informática.



PERSONAL DOCENTE DIIS POR CATEGORIA



Distribución del Profesorado por sexo



■ Hombres ■ Mujeres

Listado de profesores:

Arquitectura y Tecnología de Computadores (ATC)

EINA	Viñals Yúfera, Víctor	CU
	Arronategui Arribalzaga, Unai	TU
	Briz Velasco, José Luis	TU
	García Vallés, Fernando	TU
	Gran Tejero, Rubén	TU
	Ibáñez Marín, Pablo Enrique	TU
	Resano Ezcaray, Jesús Javier	TU
	Segarra Flor, Juan	TU
	Suárez Gracia, Darío	TU
	Valero Bresó, Alejandro	TU
	Villarroya Gaudó, María	TU
	Alastruey Benedé, Jesús	CD
	Torres Moreno, Enrique	CD
	Ayuso Escuer, Natalia	PPL
	Pérez Jiménez, Carlos Jose	CL
	Ramos Martínez, Luis Manuel	CL
	Figueredo Piñero, Dariel	PS
EUPT	Martínez Domínguez, Francisco J.	CU
	Albiol Pérez, Sergio	CD
	Aparicio Cardiel, Luis Carlos	CL

Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (CCIA)

FC	Ciria Cosculluela, José Carlos	TU
	Francés Román, Ángel Ramón	TU
	Lloret Gazo, Jorge	TU
	López Ruiz, Ricardo	TU
	Zapata Abad, M ^a Antonia	TU

Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA)

EINA	Castellanos Gómez, José Angel	CU
	Gil Herrando, Eduardo Andrés	CU
	Guerrero Campo, José Jesús	CU
	López Nicolás, Gonzalo	CU
	Mahulea Poleuca, Cristian	CU
	Martínez Montiel, José María	CU

	Montano Gella, Luis	CU
	Sagüés Blázquez, Carlos	CU
	Tardós Solano, Juan Domingo	CU
	Teruel Doñate, Enrique	CU
	Villarroel Salcedo, José Luis	CU
	Aragüés Muñoz, María del Rosario	TU
	Civera Sancho, Javier	TU
	Mínguez Zafra, Javier	TU
	Montijano Muñoz, Eduardo	TU
	Murillo Arnal, Ana Cristina	TU
	Piedrafita Moreno, Ramón	TU
	Romeo Tello, Antonio	TEU
	Bermúdez Cameo, Jesús	CD
	Martínez Cantín, Rubén	CD
	Ramírez Laboreo, Edgar Jorge	CD
	Pérez Yus, Alejandro	PPL
	Riazuelo Latas, Luis Miguel	PPL
	Asensio Diago, José Ramón	CL
	Moya Lasheras, Eduardo	AYD
	Abadía Gallego, David	AS
	Lorente Cebrián, María Teresa	AS
	Berenguel Baeta, Samuel Bruno	PS
	Placed Perales, Julio Aberto	PS
	Sobrino Calvo, Álvaro	PS
EUPT	Lázaro Plaza, Jesús	PPL
	Sánchez Tapia, Carlos	PPL

Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

EINA	Cerezo Bagdasari, Eva	CU
	Colom Piazuelo, José Manuel	CU
	Ezpeleta Mateo, Joaquín	CU
	Gutiérrez Pérez, Diego	CU
	Ilarri Artigas, Sergio	CU
	Júlvez Bueno, Jorge	CU
	Mayordomo Cámara, Elvira	CU
	Mena Nieto, Eduardo	CU

Merseguer Hernaiz, José Javier	CU
Montesano del Campo, Luis	CU
Neira Parra, José	CU
Nogueras Iso, Fco. Javier	CU
Serón Arbeloa, Francisco José	CU
Zarazaga Soria, Javier	CU
Alvarez Pérez-Aradros, Pedro J.	TU
Baldassarri, Sandra	TU
Bañares Bañares, José Angel	TU
Béjar Hernández, Rubén	TU
Bernardi, Simona	TU
Bobillo Ortega, Fernando	TU
González Bedia, Manuel	TU
Hernández Giménez, Mónica	TU
Lacasta Miguel, Javier	TU
López Pellicer, Francisco Javier	TU
Masiá Corcoy, Belén	TU
Muñoz Orbañanos, Adolfo	
Rodríguez Fernández, Ricardo J.	TU
Tolosana Calasanz, Rafael	TU
Tricas García, Fernando	TU
Ciriano Sebastián, Alberto	TEU
Gambau Rodriguez, Luis	TEU
Bernad Lusilla, Jorge	CD
Bobed Lisbona, Carlos	CD
De Miguel Casado, Gregorio	CD
Fabra Caro, Francisco Javier	CD
Latre Abadía, Miguel Ángel	CD
Magallón Lacarta, Juan Antonio	CD
Trillo Lado, Raquel	PPL
Serrano Pacheu, Ana Belén	PPL
Villate Pérez, Yolanda	CL
Gracia del Río, Jorge	RyC
Marco Murrria, Julio	AYD
Carrillo Mondéjar, Javier	PI
Huitzil Velasco, Ignacio	PI
Guillén Serrano, Ibón	PI

Martín Segura, Sergio	PI
Malpica Mallo, Sandra	PI
Aceña López, Óscar Luis	AS
Buetas Sanjuan, Eduardo	AS
Calvo Martínez, José Carlos	AS
Cambra Lines, Ana Belen	AS
Laguna Lozano, María Pilar	AS
Lloret Barrachina, José	AS
Marco Lázaro, María Isabel	AS
Perís Millán, Eduardo	AS
Pina Martínez, José Luis	AS
Tellería Orriols, Carlos	AS
EUPT Garrido Picazo, Piedad	CU
Gallardo Casero, Jesús	TU
Lacuesta Gilaberte, Raquel	TU
Sangüesa Escorihuela, Julio Alberto	TU
Catalán Cantero, Carlos	TEU
Serna Fortea, Félix	TEU
Fuertes Muñoz, Gabriel	AS
García López, Juan Carlos	AS
Naranjo Palomino, Fernando	AS
Pérez Pérez, Rubén	AS
FCST Escario Jover, Inés	TU
Hermoso Traba, Ramón	TU
Gracia Grijota, Elisa Eugenia	AS
FEE Lapeña Marcos, M ^a Jesús	TU
Torres Sanz, Vicente	PI
FE Falco Boudet, José María	AS
Sobrino Bescós, Francisco	AS
Estevz Gálvez, Silvia	AS
FEGP Valiño García, Juan	TU
Serna Cereza, José Javier	PS
EPSH Urcelay Mtez. de Iturrate, Karmelo	TEU

Listado de personal investigador y personal de administración y servicios:

Investigadores, Arquitectura y Tecnología de Computadores (ATC)

EINA	López Villellas, Lorién	PRE
	Pérez Pedrajas, Samuel	PRE
	Toca Díaz, Yamilka	PRE

Investigadores, Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA)

EINA	Aranda Calleja, Miguel	POST
	Armañac Julián, Pablo	POST
	Barbed Pérez, Oscar León	PRE
	Berenguel Baeta, Samuel Bruno	POST
	Berriel Martins, Tomás	PRE
	Borja Moreno, César	PRE
	Cerezo, Samuel Adrián	PRE
	Candial Quintanilla, Pablo	PRE
	Cuiral Zueco, Ignacio	PRE
	Dendarieta Serrano, Juan	PRE
	Gallego Sánchez, Nerea	PRE
	García Domínguez, Diego	PRE
	Fañanás Anaya, Javier	PRE
	Fraguas Bordonaba, Eduardo	PRE
	García-Lechuz Sierra, Juan	PRE
	Iranzo Cubel	PRE
	Izquierdo Barranco, Sergio	PRE
	Marcos Gil, Miguel	PRE
	Martínez Batlle, Victor	PRE
	Martínez Baselga, Diego	PRE
	Morilla Cabello, David	PRE
	Morlana Ledesma, Javier	PRE
	Mur Labadía, Lorenzo	PRE
	Pérez Salesa, Irene María	PRE

	Peña Bes. Fernando	PRE
	Plou Izquierdo, Carlos	PRE
	Recasens Lafuente, David	PRE
	Rodríguez Puigvert, Javier	PRE
	Rubio Llamas, Sonia	PRE
	Santos Villafranca, María	PRE
	Sanz Bermejo, Francisco Javier	PRE
	Sebastián Rodríguez, Eduardo	PRE
	Serrano Seco, Eloy	PRE
	Tirado Garín, Javier	PRE
	Tomás Barba, Julia	PRE
	Tomasini, Clara	PRE

Investigadores, Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI)

EINA	Alcolea Moreno, Adrian	POS
	Abascal Villa, León	PRE
PRE	Aziz, Abdul	PRE
	Abián Murillo, David	PRE
	Bernal Berdún, Edurne	PRE
	Cartiel Embid, Sergio	
	Enguita Lahoz, Guillermo	PRE
	García Pueyo, Jorge	PRE
	Guerrero Víu, Julia	PRE
	Herrera Murillo, Dagoberto	PRE
	Huici Meseguer, Daniel	PRE
	Javed Sheikh, Usman	PRE
	Jiménez Navarro, Santiago	PRE
	Laguna Murillo, Jorge	PRE
	Lanza, Darío	PRE
	Lastanao Miró, Daniel	PRE
	Lázaro Ibáñez, Jorge	PRE
	López Ota, Miguel	PRE
	Luesia Lahoz, Pablo	PRE
	Martín Serrano, Daniel	PRE
	Monzón González, Néstor	PRE
	Moreno Olmeño, Ignacio	PRE
	Neji, Hala	PRE

Palazón Simón, Luis	PRE
Pelayo Benedet, Tomás	PRE
Pina Colás, Jorge	PRE
Pitarch Ballesteros, Lucía	PRE
Pueyo Ciudad, Oscar	PRE
Raducu, Razvan	PRE
Ramón Júlvez, Ubaldo	PRE
Real Sánchez, Carmen	PRE
Redó Sánchez, Albert	POST
Royo Meneses, Diego	PRE
Suaza Medina, Mario Esteban	PRE
Subías Sarrato, José Daniel	PRE
Umer, Muhammad	PRE
Catrina Dragut, Adnana	PRE
Doñate Navarro, Pablo	PRE
Guillén Florián, Alejandro	PRE
Larrey Gómez, Álvaro	PRE

EUPT

Martínez Cesteros, Javier	PRE
---------------------------	-----

**Personal de Administración y Servicios
(PAS)**

Ferrer Pérez, Alberto	Administración
Lalaguna Otal, Javier	Administración
Villuendas Gállego, Carmina	Administración
Gutiérrez Elipe, José Antonio	Analista
Salmerón Ruiz, Pablo	Programador
Gracia Heras, Carlos	Téc.Medio
Fatás Monforte, Mercedes	Téc.Especialista
García Pérez, Alfonso	Téc.Especialista
Giménez Mazas, Virgina	Téc.Especialista
Vargas Giménez, Ángel	Téc.Especialista
Bazán Monasterio, Victor	Diplom.Univers

4. ACTIVIDAD DOCENTE

El Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas imparte docencia en veintiséis titulaciones de grado, el Máster Universitario en Ingeniería Informática, el Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador, en trece másteres oficiales de la Universidad de Zaragoza y en el Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática, distribuidas en nueve centros universitarios.

Facultad de Ciencias, Zaragoza (FC)

Grado en Geología

Grado en Física

Grado en Matemáticas

Grado en Química

Programa conjunto en Física y Matemáticas

Máster Universitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación

Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa/Biophysics and Quantitative Biotechno

Máster Universitario en Biología Molecular y Celular



Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo, Zaragoza (FCSTZ)

Grado en Trabajo Social

Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

Máster Universitario en Gestión Estratégica de Recursos Humanos



Facultad de
Ciencias Sociales
y del Trabajo
Universidad Zaragoza



Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Huesca (FCCSYD)

Grado en Odontología

Grado en Nutrición Humana y Dietética



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza

Facultad de Economía y Empresa, Zaragoza (EUEEZ)

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Programa Conjunto en Derecho - Administración y Dirección de Empresas



Facultad de
Economía y Empresa
Universidad Zaragoza

Facultad de Educación, Zaragoza

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

Facultad de Empresa y Gestión Pública, Huesca (EUEEH)

Grado en Gestión y Administración Pública

Grado en Administración y Dirección de Empresas



Facultad de
Empresa y Gestión
Pública - Huesca
Universidad Zaragoza

Facultad de Filosofía y Letras, Zaragoza

Máster Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital

Máster Univ. en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: SIG y Teledetección



Facultad de
Filosofía y Letras
Universidad Zaragoza



Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza (EINA)

Grado en Estudios de Arquitectura

Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Grado en Ingeniería Eléctrica

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Grado en Ingeniería Química

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería Informática

Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Programa conjunto en Matemáticas e Ingeniería Informática

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto

Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

Máster Universitario en Ingeniería Electrónica

Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador/Robotics, Graphics and Computer Vision



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza



Escuela Politécnica Superior, Huesca (EPSH)

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Escuela Universitaria Politécnica, Teruel (EUPTE)

Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Grado en Ingeniería Informática

Programa Conjunto en Informática y Administración de Empresas

Máster Universitario en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud y el Bienestar



Escuela Universitaria
Politécnica - Teruel
Universidad Zaragoza

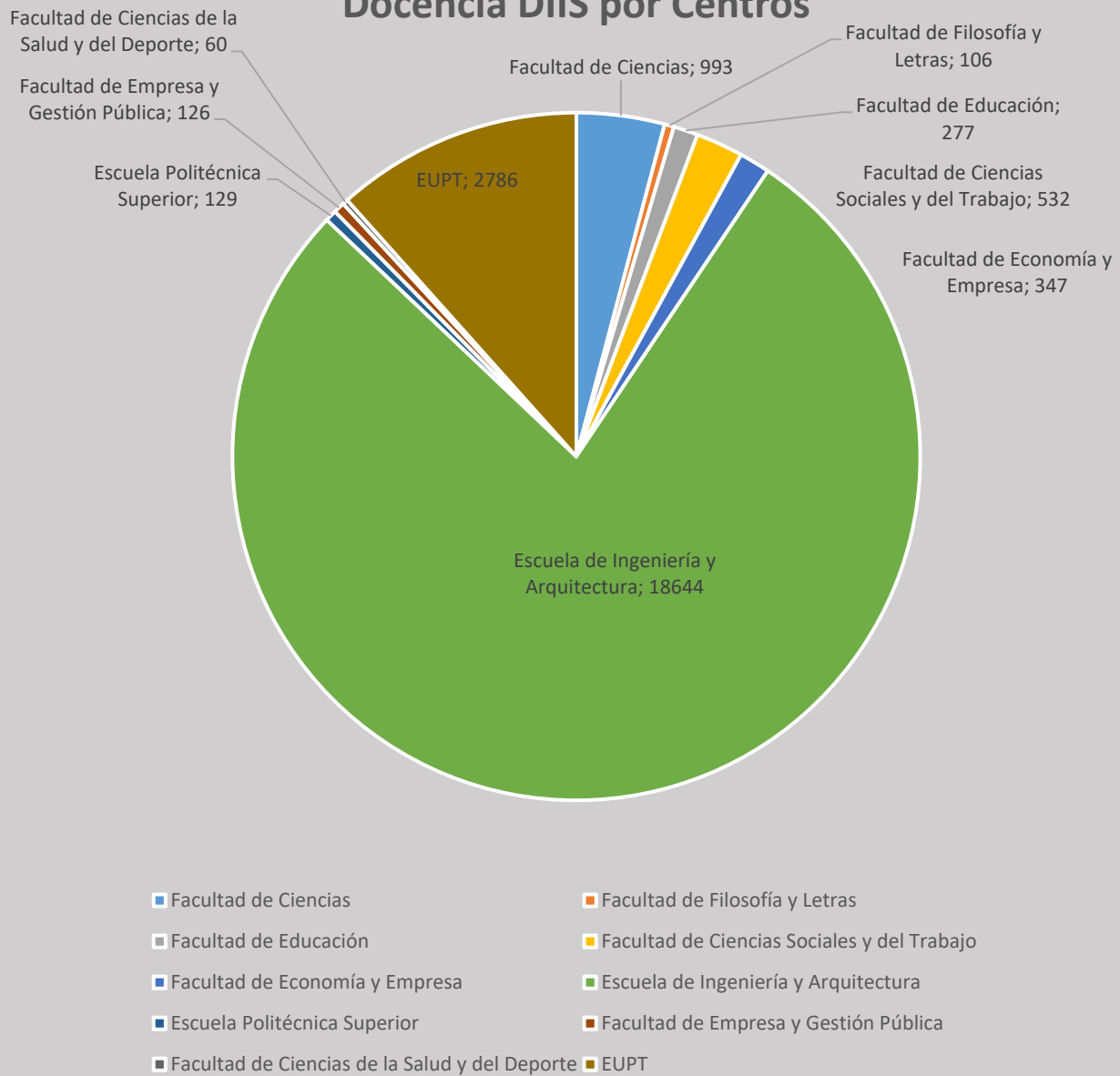


Las horas totales impartidas el curso 2023-2024 y los profesores responsables de las asignaturas que conforman la carga docente de nuestro departamento, ordenadas por centros y planes de estudio se detallan en el Anexo I.

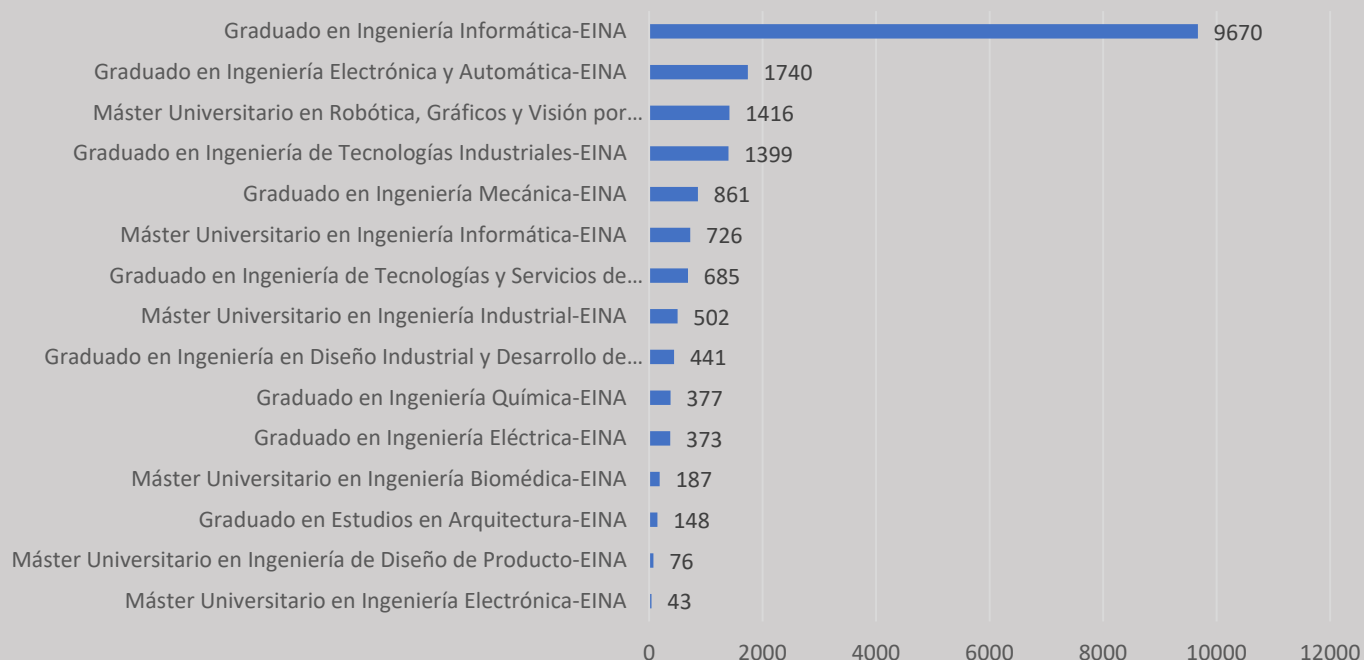
Horas Docencia DIIS por Grados y Centros



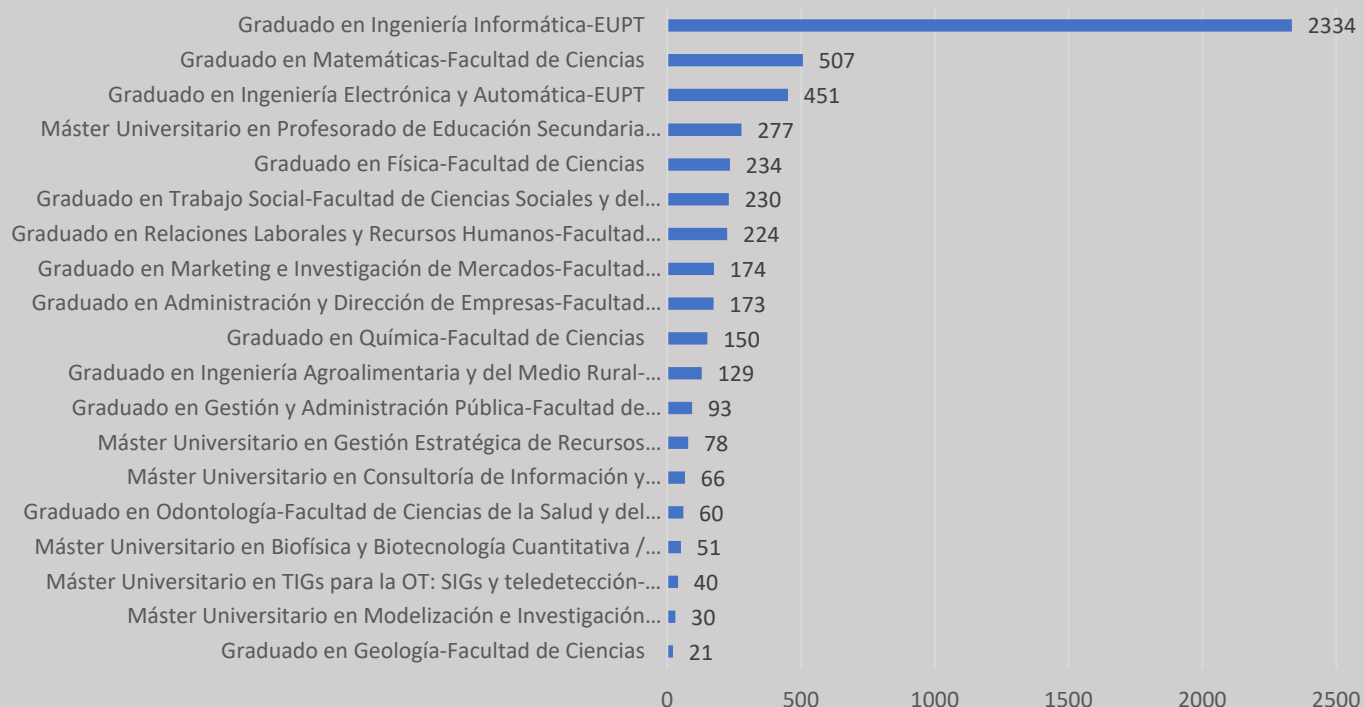
Docencia DIIS por Centros



Horas de docencia en las titulaciones de la EINA



Horas de docencia en las titulaciones de otros Centros



4.1 Seminarios, cursos y conferencias docentes impartidas fuera del Departamento por miembros del Departamento

Los miembros del Departamento han impartido las siguientes conferencias, seminarios y cursos fuera del ámbito del Departamento:

Estudios propios impartidos por miembros del Departamento.

Certificación de Extensión Universitaria en Ciberseguridad en la nube

Curso realizado en colaboración con el Ayuntamiento de Huesca y el Gobierno de Aragón.

Título propio semipresencial (1,2 ECTS).

Coordinador: Fernando Tricas García,

Profesorado del DIIS:

- Pedro Javier Álvarez Pérez-Aradros,
- Javier Fabra Caro
- Rubén Gran Tejero.
- Ricardo J. Rodríguez Fernández
- Fernando Tricas García .

4.2 Seminarios, cursos y conferencias organizados por el Departamento e impartidos por profesores o expertos invitados

Seminario: From Zaragoza to Florida: Founding a Tech startup in United States

Ponente: Rocio Frej Vitale Founder and CEO of Improving Aviation LLC.

25 de octubre de 2023

Congreso: Knowledge Graph and Semantic Web Conference

Ponente: Profesores del Departamento

Del 13 al 15 de noviembre de 2023

Conferencia: Mechanics, Manipulation, and Perception of Deformable Objects

Ponente: Timothy Bretl (University of Illinois at Urbana-Champaign).

23 de noviembre de 2023

Seminario: Isabelle Hupont. The European approach towards trustworthy AI

Ponente: Doctora Isabelle Hupont Scientific Officer in European Commission

19 de febrero de 2024

Seminario: Proyectos de integración de datos Big Data en plataformas cloud

Ponente: Sergio Campos Corredera, Senior Solution Architect en Adidas.

7 de febrero de 2024

Seminario. Neurotecnología y salud digital

Ponente: Javier Mínguez

28 de febrero de 2024

Seminario: Methods for Natural Walking in Virtual Reality

Ponente: Niall L. Williams (University of Maryland, College Park)

28 de febrero de 2024

Charla: Microprocesadores del pasado: Paralelosaurios y pirañas

Ponente: José Luis Briz

20 de marzo de 2024

Seminario: Expertia. Taller de creación de User Stories.

Ponente: María Berenguer (presidenta de Agile Aragón)

16 de abril de 2024

Charla de BSH sobre testing: Verificación del sistema electrónico en cocinas de inducción
Ponentes: Daniel Clavería y Carlos Cunchillos (BSH).
18 de abril de 2024

Seminarios: del Máster in Robotics, Graphics and Computer Vision
Ponente: Dorian Gálvez López. Senior Computer Vision Engineer at Niantic, Inc.
24 de abril de 2024

Seminario: Machine Learning with Hyperspectral imaging: two real industrial application projects at ATRIA
Ponente: Rosa Castellón Industry 4.0 Director at ATRIA y Jorge Ferrer, materials and sustainability engineer.
29 de abril de 2024

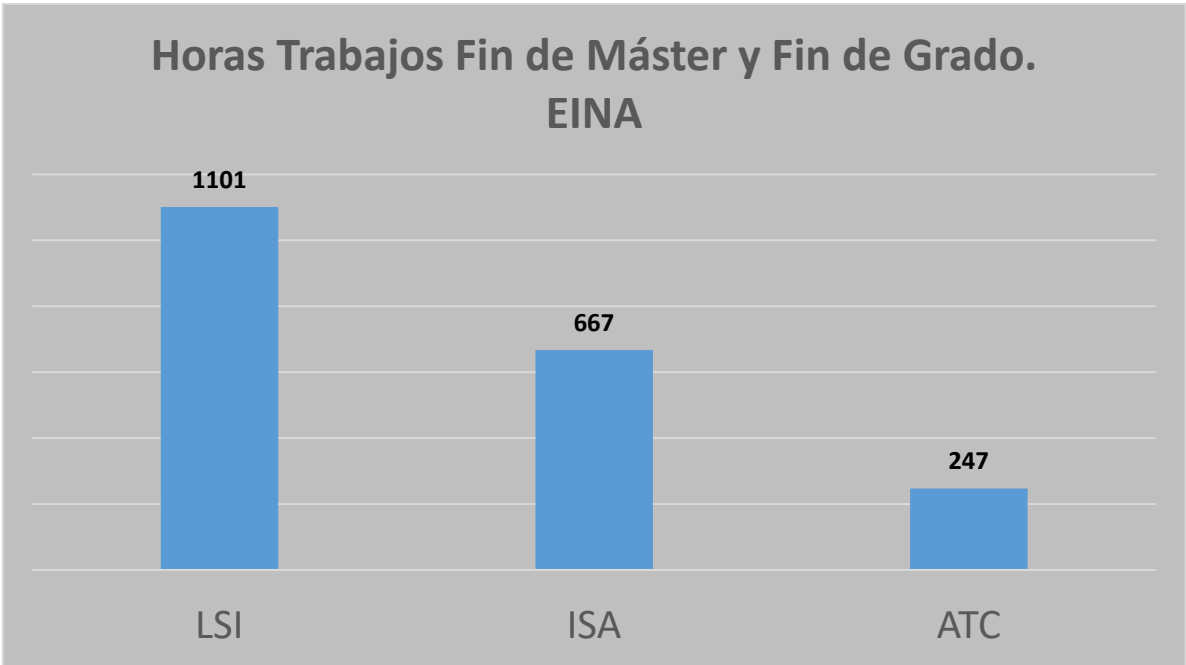
Seminario: Helping save lives with SLAM
Ponente: María García Puyol, PhD, Gen AI Field solutions Architect at Google Cloud.
8 de mayo de 2024

Seminario: CPU vulns: there and back again
Ponente: Pepe Vila, Security Engineer de Arm.
9 de julio de 2024

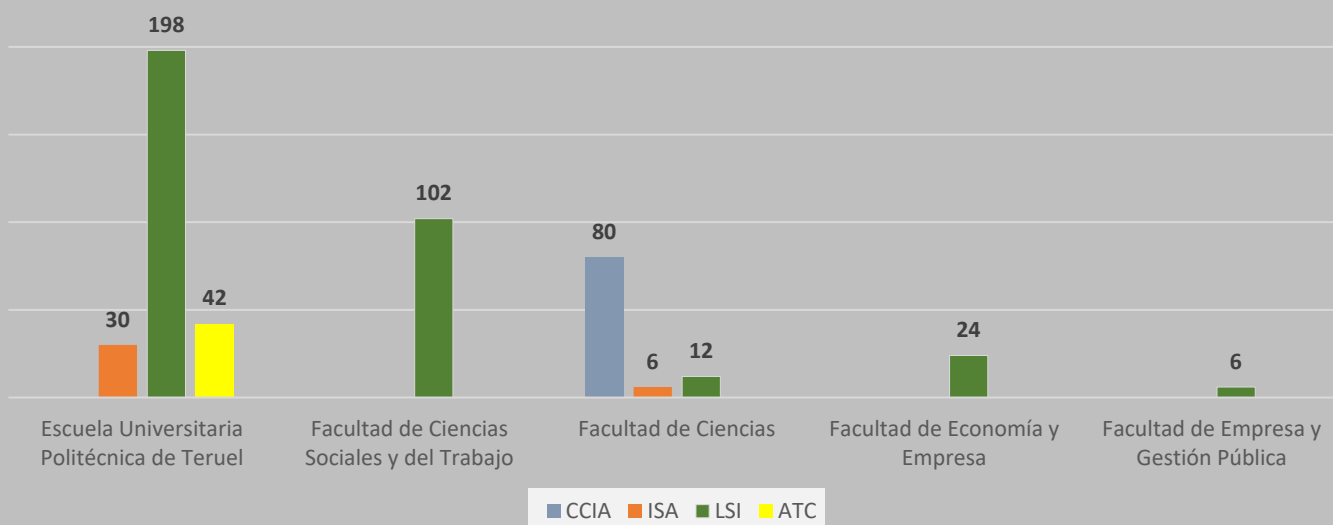
4.3 Trabajos Fin de Máster y Trabajos Fin de Grado

Durante el curso 2023/2024 se han leído 183 trabajos que han supuesto 2.515 horas de Trabajos Fin de Máster y Fin de Grado repartidas así:

Área	EINA	Resto Centros	Total
Arquitectura y Tecnología de Computadores	247	24	289
Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial	0	80	80
Ingeniería de Sistemas y Automática	667	36	703
Lenguajes y Sistemas Informáticos	1101	342	1443



Horas Trabajos Fin de Máster y Fin de Grado. Resto de Centros



El listado completo de los proyectos defendidos está en el Anexo 2.

5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

5.1. Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática

El Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas es el responsable del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática (RD 99/2011) que conduce a la obtención del título de doctor por la Universidad de Zaragoza. Este Programa de Doctorado está acreditado por ANECA, habiendo sido renovada su acreditación en el curso 2020-2021. El objetivo de este Programa de Doctorado es la formación de doctores que lideren la generación de conocimiento y su trasvase a la sociedad mediante el desarrollo de una «investigación original» durante el inicio de su carrera investigadora con altas cotas de calidad, internacionalización, innovación, reconocimiento y movilidad. El Programa de Doctorado ofrece una formación investigadora en los campos de la Informática y de la Ingeniería de Sistemas, que emana de los grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón que existen actualmente en el departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza y que se detallan en la siguiente sección.



**Escuela
de Doctorado
Universidad Zaragoza**

El programa contó durante el curso 2023-2024 con 93 alumnos desarrollando su Tesis doctoral, 16 de ellos de nuevo ingreso, siendo alrededor de 80 el número de profesores doctores encargados de su formación. Entre las diferentes modalidades contamos con 4 estudiantes en cotutela con otras 5 Universidades internacionales. Se defendieron 15 Tesis doctorales con unos brillantes resultados científicos, que pueden consultarse en la sección 5.3. La movilidad internacional de nuestros alumnos se materializó en 26 estancias en centros internacionales de prestigio: KUKA Deutschland GmbH (Alemania), Adobe Research (Londres-UK), (University of the Aegean (Grecia), University Of Camerino (Italia), Delft University of Technology (Países Bajos), Università degli studi di Bologna (Italia), Universidad de Viena (Austria), University of Wisconsin/Madison (USA), Skydio Inc (USA), Technical University of Denmark (Dinamarca), Meta (Research Labs), Adobe Research (San José-USA), University of Amsterdam (Países Bajos), University of Piraeus (Grecia), University of California/San Diego (USA), Maxon Computer GmbH (Alemania), University of Copenhagen (Dinamarca), Technical University of Darmstadt (Alemania), University of Bonn (Alemania), Adobe Research (San-Francisco-USA), University of Cambridge (UK), Niantic International Technology Limited (UK), University of Lancaster UK), École polytechnique fédérale de Lausanne (Suiza), KTH Royal Institute of Technology (Suecia).

La actividad investigadora del departamento se hace dentro de los 9 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón. Todos los grupos, menos INIT, pertenecen al Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón



Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón Universidad Zaragoza

5.2 Grupos de Investigación

Grupo de Investigación en Interfaces Avanzadas (Affectivelab)

Referencia: T60_23R

Responsables: Eva Cerezo Bagdasari & Sandra Bladassarri

Web: <http://giga.cps.unizar.es/affectivelab/>

Email: ecerezo@unizar.es, sandra@unizar.es



Miembros del DIIS: Eva Cerezo Bagdasari, Sandra Baldassarri, Jesús Gallardo Casero, Raquel Lacuesta Gilaberte, Gabriel Fuertes.

Actividad investigadora fundamental:

Desde su creación, el objetivo preferente del grupo es acercar y adaptar los últimos avances en el ámbito de las interfaces a toda la sociedad y, en especial, a aquellas personas que por sus características suelen quedar fuera de la actual sociedad digital. La aplicación de metodologías centradas en las personas, inclusivas y con perspectiva de género es una de las señas de identidad del grupo, además de su multidisciplinaridad, ya que a él pertenecen investigadores de otras áreas de la ingeniería (electrónica), de la psicología, la sociología, la geriatría y las bellas artes.

El grupo empezó trabajando de forma intensiva con niños y niñas muy pequeños y/o con necesidades especiales de aprendizaje (atención temprana, TDAH, TEA). Posteriormente amplió los usuarios objetivo incluyendo a mayores con necesidades especiales, en particular en el desarrollo de interfaces avanzadas para personas con enfermedades crónicas y personas de edad avanzada, con especial atención a mayores frágiles. En esa línea ha trabajado con el Hospital de Día del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, cuya geriatra pertenece al grupo.

En cuanto a tecnologías, el grupo lleva años trabajando en interfaces tangibles (a través de mesas interactivas cuyo hardware y software ha sido diseñado por el grupo) e interfaces multimodales basadas en agentes virtuales (tanto en síntesis de expresiones faciales y corporales, como en simulación de su comportamiento con énfasis en los aspectos afectivos). El uso de wearables para el desarrollo de interfaces afectivas basadas en la detección del estado emocional de los usuarios es otra línea muy activa de trabajo del grupo.

- En el curso 2023/24 se ha comenzado a trabajar en un nuevo proyecto nacional coordinado **PLayful Experiences with Interactive Social Agents and Robots (PLEISAR, PID2022-136779OB-C31)** que se centra en el uso de agentes interactivos (tanto asistentes por voz como robots sociales) con usuarios mayores y grupos intergeneracionales. El proyecto es coordinado por el grupo y en él participan investigadores de la Universidad de Granada, de la Universidad de las Islas Baleares y de la Universidad de La Laguna.

Líneas de investigación principales:

- Interacción afectiva
- Interacción multimodal
- Interacción tangible
- Robots sociales

Grupo de Investigación en Computer Science for Complex System Modeling (COSMOS)

Referencia: T64_23R (desde el 1/1/2023; antes: T64_20R)

Responsable: Sergio Ilarri Artigas, Ramón Hermoso Traba (co-IP; desde el 1/1/2023)

Web: <http://cos2mos.unizar.es/>

Email: silarri@unizar.es, rhermoso@unizar.es



Miembros: Unai Arronategui Arribalzaga, José Ángel Bañares Bañares, José Manuel Colom Piazuolo, Mónica Hernández Giménez, Sergio Ilarri Artigas, Elvira Mayordomo Cámara, Rafael Tolosana Calasanz, Fernando Tricas García, Ramón Hermoso Traba, Cristian Florentín Mahulea Poleuca, Ricardo López Ruiz, Ubaldo Ramón Júlvez.

Palabras clave: sistemas complejos, modelos formales, gestión de datos, computación móvil, complejidad computacional, aprendizaje automático.

Actividad investigadora fundamental: La principal actividad del grupo es el desarrollo de sistemas complejos, que implican sistemas distribuidos con requisitos no funcionales de escalabilidad, tolerancia a fallos y/o comportamiento y estructura dinámicos. Estos sistemas suelen requerir modelos formales y metodologías que permitan al modelador razonar sobre la corrección de las soluciones propuestas, el uso de grandes infraestructuras de computación distribuida y el uso de técnicas de gestión y explotación de grandes volúmenes de datos. Los sistemas complejos pueden aparecer, entre otros, en escenarios de *smart grid*, *smart cities*, redes vehiculares, etc.

Líneas de investigación principales:

- Gestión de Datos. Esta línea se centra en el desarrollo de técnicas de gestión de datos que permitan afrontar los retos de la necesidad de procesar y explotar grandes volúmenes de datos heterogéneos en sistemas complejos. Incluye, entre otras cosas, el desarrollo de técnicas para entornos de computación móvil altamente dinámicos y el diseño de estrategias para el análisis de grandes volúmenes de datos para sistemas de recomendación móviles.
- Modelos formales para sistemas complejos: Modelado, Análisis y Síntesis. El objetivo de esta línea se centra en el uso de formalismos y el desarrollo de métodos formales para el modelado, análisis (cualitativo y cuantitativo) y síntesis en el diseño de sistemas complejos de diferentes dominios de aplicación. Los modelos construidos pertenecen habitualmente a la familia de las redes de Petri, aunque también se consideran otros modelos como cadenas de Markov, Sistemas de Transición o Álgebras de Procesos.
- Simulación y arquitecturas de ejecución. Esta línea se enfoca en la simulación de escenarios y modelos para evaluar, diseñar, tomar decisiones o reconfigurar sistemas complejos, así como en el diseño de arquitecturas de ejecución en la nube, que soportan simulaciones y aplicaciones de explotación de datos independientemente de la tecnología y la plataforma.

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

- Algunos ejemplos de proyectos en el curso 2023/2024 con participación de miembros del grupo:
 - “Next-gEnerATion dAta Management to foster suitable Behaviors and the resilience of citizens against modErN ChallEnges (NEAT-AMBIENCE)” (PID2020-113037RB-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación. Retos de la Sociedad 2020. Periodo: 1/9/2021-31/8/2025 (4 años).
 - “Inteligencia artificial explicable hacia soluciones de diagnóstico asistido por computador usables y fiables para enfermedades neurodegenerativas: tendiendo puentes de conocimiento entre el cerebro y el ojo a través del nervio óptico (Trust-BEyE)” (PID2022-138703OB-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación, Unión Europea. Proyectos de Generación de Conocimiento 2022. Periodo: 01/09/23-31/08/26 (3 años).
 - “AI4Europe - An AI On Demand Platform to Support Research Excellence in Europe”. Programa Horizonte Europa. Periodo: 1/7/2022-31/12/2025.
 - “iSUMA: Improving Scene Understanding with multiple sensor Modalities and Active perception” (PID2021-125514NB-I00), Ministerio de Ciencia e Innovación. Periodo: 09.2022-08.2025.
 - “Evaluación y optimización de vías clínicas mediante métodos formales”, TED2021-130449B-I00. Periodo: 01/12/2022 - 30/11/2024.

Grupo de Investigación en Computación Distribuida (DisCo)

Referencia: T21_23R

Responsable: Pedro Álvarez

Web: <http://webdiis.unizar.es/DISCO/>

Email: alvaper@unizar.es



DisCo

T21_20R Grupo de I+D en Computación Distribuida

Universidad Zaragoza

Miembros: Pedro Javier Álvarez Pérez-Aradros, Joaquín Ezpeleta Mateo, Francisco Javier Fabra Caro, Jorge Júlvez Bueno, José Javier Merseguer Hernáiz, Ricardo Julio Rodríguez Fernández, Raquel Trillo Lado, Simona Bernardi, Javier Carrillo Mondéjar.

Actividad investigadora fundamental:

El Grupo de I+D en Computación Distribuida (DisCo) ha sido reconocido con la categoría de “Grupo de Referencia” por el Gobierno de Aragón, como parte del Procedimiento de reconocimiento de los Grupos de Investigación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón para el periodo 2023-2025. Durante los últimos años, la actividad investigadora de este grupo se ha centrado en torno a las siguientes grandes líneas de actuación: 1) el modelado y análisis de sistemas informáticos con el fin de asegurar su calidad y rendimiento, 2) la propuesta de arquitecturas basadas en el paradigma de nube para dar respuesta efectiva a problemas complejos desde el punto de vista de cómputo y datos, y 3) la detección de malware y la evaluación de los problemas de seguridad en entornos industriales. Estas líneas tienen en común el uso de procedimientos que requieren alta capacidad de cómputo y almacenamiento de información, es decir, son problemas intensivos en cómputo y datos. Por este motivo, parte de la actividad de DisCo también ha estado enfocada al desarrollo de herramientas y tecnologías habilitadoras que ofrecieran recursos de cómputo y almacenamiento a gran escala, prestando especial atención a las soluciones de naturaleza híbrida.

Gracias a la labor previamente mencionada, los investigadores de DisCo están especializados en técnicas de adquisición y fusión de fuentes de información, extracción de conocimiento, interpretación y predicción del comportamiento de sistemas y usuarios, y en el uso y aplicación de un amplio abanico de tecnologías y herramientas propias de los paradigmas de computación actuales (especialmente en aquellos que implican el uso y manipulación masiva de datos y recursos, como puede ser la inteligencia artificial). Este conocimiento tiene una naturaleza transversal, que en el pasado ya ha sido explorada y aplicada con éxito en un amplio abanico de dominios de aplicación.

Líneas de investigación principales:

- Aplicación de métodos formales a distintos dominios (salud, ciberseguridad, etc.)
- Desarrollo de herramientas para el modelado y análisis de aplicaciones intensivas en datos
- Ejecución de aplicaciones de gran escala en entornos de computación híbridos
- Análisis del comportamiento de sistemas y usuarios
- Metodologías y procesos de modernización en la transformación digital Industria 4.0.
- Seguridad en sistemas de Industria 4.0
- Desarrollo de técnicas de análisis y detección de malware

Grupo de Investigación en Arquitectura de Computadores de Zaragoza (GaZ)

Referencia: T58_20R

Responsable: Víctor Viñals Yúfera

Web: <https://gaz.i3a.es/es/>

Email: victor@unizar.es



Grupo de Investigación
en Arquitectura
de Computadores (gaZ)

Universidad Zaragoza

Miembros: Jesús Alastruey Benedé, José Luis Briz Velasco, Rubén Gran Tejero, Pablo Ibáñez Marín, Luis Manuel Ramos Martínez, Jesús Javier Resano Ezcaray, Juan Segarra Flor, Darío Suárez Gracia, Enrique Fermín Torres Moreno, Alejandro Valero Bresó, María Villarroya Gaudó, Víctor Viñals Yúfera, Antonio Ramírez Treviño, Adrián Alcolea Moreno, Javier Díaz Maag, Carlos Escuín Blasco, Agustín Navarro Torres, Rubén Langarita, Lorién López Villellas, Samuel Pérez Pedrajas, Yamilka Toka Díaz, Alitzel Galilea Torres Macías y Héctor Blanco Alcaine.

Infraestructura:

- Un laboratorio de investigación perteneciente al grupo con seis puestos de trabajo. Destaca el equipamiento para desarrollo de sistemas heterogéneos/FPGA, diseño HW, codiseño SW/HW y experimentación en consumo de energía
- Un clúster de procesadores Intel de alto rendimiento con 16 nodos, 256 núcleos y 960 GB de RAM.

Actividad investigadora fundamental:

El Grupo de Arquitectura de Computadores de la Universidad de Zaragoza (GaZ) está integrado en el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A), y es grupo de referencia del Gobierno de Aragón. Nuestros proyectos actuales tienen como objetivo común aprovechar la creciente cantidad de recursos de los sistemas actuales de forma eficiente, atendiendo tanto al rendimiento como al consumo energético. Para ello trabajamos en torno a cuatro retos principales:

1. Proponer diseños de la jerarquía de memoria, para mejorar su fiabilidad, eficiencia energética y rendimiento en procesadores de propósito general y en aceleradores.
2. *Time-sensitive networks* (TSN): enrutamiento, planificación y control de TSNs. Modelado, caracterización, emulación y despliegue físico.
3. Desarrollar algoritmos y herramientas que permitan simplificar la programación de aplicaciones OpenCL que sean muy portables, tanto en código, como en relación a su rendimiento y consumo energético.
4. Diseñar y acelerar la ejecución de aplicaciones relevantes de alineamiento genómico y de dinámica molecular, aprovechando nuestro conocimiento de la interacción hardware/software e incluyendo la transición a sistemas RISC-V.

El grupo participa en la Red Europea de Investigación HIPEAC (Arquitectura y Compilación Embebidas y de Alto Rendimiento) y en la Red RISC-V. También pertenece a SARTECO, la Sociedad Española de Arquitectura de Computación comprometida con el desarrollo de este campo en nuestro país. Además, el grupo colabora activamente con una serie de instituciones y universidades españolas (BSC, Univ. Complutense, Extremadura, Málaga) y también con algunas extranjeras (U. California Santa Cruz, Toronto Univ. en Canadá, U. de Illinois en EEUU, TU Dresden, CINVESTAV Guadalajara en México). Algunos miembros del equipo de investigación mantienen afiliaciones con otras universidades españolas como la UPC y la Univ. de Valladolid.

Líneas de investigación principales:

- Jerarquía de memoria y procesadores, con énfasis en la arquitectura abierta RISC-V
- Redes sensibles al tiempo
- Planificación de tareas, balanceo de carga y aceleradores para Inteligencia Artificial
- Diseño, aceleración y mejora de la eficiencia energética de aplicaciones

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

- 1 capítulo de libro
- 6 revistas indexadas
- 7 congresos (3 SCIE, 2 con revisión estricta por pares, 2 difusión)
- 1 tesis doctoral defendida
- Publicación de 3 repositorios de código
- 2 estancias en centro de investigación externos.

Grupo de Investigación en Graphics & Imaging Lab

Referencia: T34_23R (2023-2025)

Responsable: Diego Gutiérrez Pérez

Web: <http://graphics.unizar.es/>

Email: diegog@unizar.es



Miembros: Diego Gutiérrez Pérez, Carlos Orrite Uruñuela, Belén Masiá Corcoy, Adolfo Muñoz Orbañanos, Ana Serrano Pacheu, Julio Marco Murria, M^a Victoria Pueyo Royo, Sandra Malpica Mallo, Daniel Martín Serrano, Julia Guerrero Viu, Diego Royo Meneses, Pablo Luesia Lahoz, Edurne Bernal Berdún, José Daniel Subías Sarrato, Teresa Pérez Roche, Dario Lanza, Juan Raúl Pasrón-Griffe, Albert Redó Sánchez, María Peña López de Murillas, María Plaza Pérez, Néstor Monzón González, Sergio Cartiel Embid, Jorge García Pueyo, Mateo Vallejo Domínguez, Daniel Jiménez Navarro, Carmen Real Sánchez, Guillermo Enguita Lahoz, Mercedes Fatás Monforte.

Infraestructura:

Equipos informáticos equipados con GPUs NVIDIA de altas prestaciones, equipamiento de realidad virtual y dos estaciones de trabajo con altas capacidades de computación para renderizado de escenas y entrenamiento para aprendizaje automático.

Actividad investigadora fundamental:

El Graphics and Imaging Lab es un Grupo de Investigación de Referencia reconocido por el Gobierno de Aragón que trabaja en informática gráfica e imagen computacional. Dentro de estas dos grandes áreas el grupo se ha especializado en cinco líneas de investigación que articulan su actividad:

Transporte de luz en estado transitorio.

Modelado de apariencia.

Realidad Virtual.

Diagnóstico temprano de patologías oculares.

Time of Flight Robotics

Una descripción más detallada puede consultarse en la web del grupo <http://graphics.unizar.es>

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

A lo largo del curso 2023-2024 el grupo ha publicado 14 artículos en revistas indexadas JCR y presentado 12 trabajos en congresos científicos internacionales (core A). Ha concurrido con éxito a diversas convocatorias públicas para la financiación de proyectos de investigación tanto nacionales como europeos y ha continuado con la intensa colaboración con investigadores internacionales de universidades de renombre como Nueva York, Stanford, MIT, Wisconsin...).

Varios de sus miembros han sido invitados a impartir seminarios y conferencias en universidades internacionales y centros de investigación de reconocido prestigio y son varios los miembros que, por invitación, han formado parte de comités editoriales y de programa de las mejores revistas y conferencias del campo.

En el ámbito de la transferencia, se ha mantenido la línea habitual de colaboración con empresas como BSH, Adobe o Meta.

Por último, hay que destacar las siguientes distinciones:

- El galardón Test-of-Time Award, otorgado por la Association for Computing Machinery (ACM), por el artículo Femto-Photography: Capturing and Visualizing the Propagation of Light, entre cuyos autores se encuentran Belén Masiá y Diego Gutiérrez
- Premio internacional de realidad virtual IEEE VGTC para Ana Serrano por sus contribuciones excepcionales en los campos de la realidad virtual, la imagen computacional y la percepción visual de apariencia
- Premio joven investigador para Daniel Martín por su trabajo en Informática Gráfica, otorgado por la Sociedad Científica Informática de España y la Fundación BBVA

Grupo de Investigación en Sistemas de Información Avanzados (IAAA)

Referencia: T59_23R

Responsable: Francisco Javier Zarazaga Soria

Web: <https://www.iaaa.es/>

Email: javy@unizar.es



Grupo de Sistemas de
Información Avanzados
Universidad Zaragoza

Miembros: Rubén Béjar Hernández, Francisco Javier García Marco, Javier Lacasta Miguel, Miguel Ángel Latre Abadía, Francisco J. López Pellicer, Javier Nogueras Iso, Ramón Piedrafita Moreno, Juan Valiño García, F. Javier Zarazaga Soria

Abdul Aziz, Dagoberto José Herrera Murillo, Víctor Jarreta Espligares, Jorge Laguna Argüello, Sergio Martín Segura, Hala Neji, Mario Esteban Suaza Medina, Muhammad Umer

Infraestructura:

- Un servidor de procesamiento con GPU de altas prestaciones;
- Un clúster de máquinas basado en ordenadores de escritorio reciclados.

Líneas de investigación principales:

- Ecosistemas sostenibles de datos abiertos
- Explotación de datos abiertos mediante técnicas de inteligencia artificial
- Nuevos modelos de representación de la información geográfica
- Modelización de realidades físicas en base a recursos de datos abiertos
- Nuevos escenarios y casos de uso de aplicación.

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

- En este curso hemos desarrollado el proyecto [SIH](#) con el clúster ZINNAE que ha sido financiado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España y la Unión Europea.
- También hemos obtenido financiación para el desarrollo de la Colaboración Público-Privada del proyecto [FUSPREDICT](#).
- Por otro lado, hemos terminado el proyecto de investigación básica que nos ha permitido avanzar en nuestro enfoque de los DGGs como nuevo paradigma de trabajo con la información geográfica ([AgroDGGs](#)).
- Así mismo, hemos seguido adelante con nuestros trabajos de creación de un Gemelo Digital Agrario de la mano del proyecto [GEDEFEC](#) en colaboración con otros centros tecnológicos, empresas y clústeres del sector.
- Ya nos encontramos en la parte final de la acción Marie Skłodowska-Curie [ODECO](#). Las personas que hemos incorporado a nuestro equipo de investigación en el marco de este proyecto (Abdul y Dagoberto) ya están preparando sus memorias de trabajo de investigación para poder defender su tesis doctoral.
- En transferencia del conocimiento, hemos seguido trabajando con las AAPP que están detrás del proyecto [SITMUN](#). Especialmente con la Diputación Provincial de Barcelona y el Consell Insular de Menorca. Así mismo seguimos adelante nuestra colaboración con la Lonja de Binéfar dentro del marco del proyecto [Uso de Inteligencia artificial para medir la influencia de los informes técnicos en la fijación de precio del vacuno](#).
- Nuestras publicaciones de este año (7 JCR, 1 revista indexada Scopus, 4 congresos internacionales y 2 jornadas nacionales) mantienen altos niveles de colaboración con otros equipos de investigación de la Universidad de Zaragoza y de otros centros de investigación extranjeros. Así, hemos publicado con la University of Sfax en Túnez [\[1\]\[2\]](#), la Universidad del Norte de Colombia [\[3\]](#), la University of the Aegean en Grecia [\[4\]\[5\]](#), la University of Camerino en Italia [\[6\]](#), el Grupo de Investigación y Desarrollo del Derecho civil de Aragón de la Universidad de Zaragoza [\[7\]](#), y el Computational Hydraulics Group de la Universidad de Zaragoza [\[8\]](#). Esto no nos ha llevado a descuidar la publicación de avances muy relevantes en nuestras líneas de investigación [\[9\]\[10\]\[11\]\[12\]\[13\]](#), así como en nuevas líneas de trabajo que estamos empezando a desarrollar [\[14\]](#).
- Estamos muy orgullosos de haber sido invitados a impartir la [Closing keynote](#) del Congreso de Tecnologías de la Información Geográfica celebrado en Palma, (Mallorca, Illes Balears).
- Para finalizar, hemos sido finalistas de la 8ª Edición de los Premios Triple Hélice con UNIZAR de la mano de nuestro trabajo con la Lonja de Binéfar desde 2016.

Grupo de Investigación en Smart Data and Networks (SDN)

Referencia: T40_23D

Responsable: Piedad Garrido

Web: <http://init.unizar.es/>

Email: piedad@unizar.es



Miembros: Piedad Garrido, Julio A. Sangüesa, Francisco J. Martínez, Ana I. Sánchez, Carlos Catalán, Félix Serna, Jesús Tramullas, César Utrillas,

Colaboradores: Vicente Torres, Fernando Naranjo, Carlos T. Calafate, Juan C. Cano, Pietro Manzoni, Enrique Hernández, José María Cecilia, Johann Márquez-Barja.

Infraestructura:

- Laboratorio en la EUPT con 3 puestos totalmente equipados.
- Impresora 3D Bambulab X1-Carbon Combo
- Impresora HP Color LaserJet Pro MFP M477fdw
- Servidor NAS

Actividad investigadora fundamental:

El grupo SDN, reconocido por la DGA en 2023, nació con la intención de investigar principalmente todos los temas relacionados con las Redes Vehiculares, la movilidad eléctrica, la Agricultura Inteligente, la IoT y la gestión inteligente de la energía.

Líneas de investigación principales:

- Tecnologías de Base y Redes de Comunicaciones
- Sistemas Inteligentes aplicados a entornos vehiculares
- Gestión Inteligente de la energía
- IoT e Industria 4.0
- Recargas inteligentes de Vehículos Eléctricos
- Agricultura Inteligente
- Pueblos Inteligentes

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

Durante el curso 2023-2024, los miembros de grupo SDN han publicado varios artículos en revistas de impacto y en congresos internacionales.

Además, se encuentran trabajando en el proyecto nacional "INSITU: "INtelligent Sensing systems for ecosystems, Sustainable mobility and Urban spaces (PID2021-122580NB-I00)".

Por otra parte, cabe destacar la participación de varios miembros del grupo en la Cátedra V2C-Smart Energy, en la que la Universidad de Zaragoza colabora con la empresa V2C. La directora de la Cátedra es la Dra. Piedad Garrido, IP del grupo de investigación.

En el apartado de formación de investigadores, se han dirigido varios TFM y TFG de alumnos que han colaborado con el grupo, y se va a comenzar con la dirección de la Tesis Doctoral del alumno Pablo Doñate.

Grupo de Investigación en Distributed Information Systems (SID)

Referencia: T42_23R

Responsable: Eduardo Mena Nieto

Web: <http://sid.cps.unizar.es/>

Email: emena@unizar.es



Miembros: Eduardo Mena Nieto, Jorge Bernad Lusilla, Carlos Bobed Lisbona, Fernando Bobillo Ortega, Jorge Gracia del Río, Ignacio Huitzil Velasco, Ángel Corona, Lucía Pitarch Ballesteros, Miguel López Otaí

Infraestructura:

- 8 PCs de sobremesa en el lab L1.03a
- 3 PCs en sala de becarios 1.01 y despacho SID en el I3A
- 1 servidor Sun en el Dpto. y 1 servidor PC de altas prestaciones en el L1.01

Actividad investigadora fundamental:

- El objetivo global de nuestro grupo es facilitar la interoperabilidad entre sistemas de información distribuidos, abiertos y dinámicos, con especial énfasis en el desarrollo de servicios de datos para usuarios finales en entornos inalámbricos, y el uso de técnicas semánticas para recuperar los datos que el usuario quiere obtener.

Líneas de investigación principales:

- Sistemas de información distribuidos, bases de datos federadas, Web, Web Semántica.
- Representación del conocimiento, ontologías, razonadores basados en Lógica Descriptiva, lógica difusa.
- Computación móvil, servicios dependientes de la localización, agentes móviles.

Resumen de actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

- Publicaciones (accesibles desde <http://sid.cps.unizar.es/BiD>)
 - 6 artículos publicados en revistas internacionales y 20 en conferencias internacionales
- Proyectos de investigación activos
 - KIT-IA: Knowledge-Driven Techniques for Intelligent Applications in Heterogeneous Contexts. Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2020-113903RB-I00).
 - 4DPICTURE-Design-based Data-Driven Decision-support Tools: Producing Improved Cancer Outcomes Through User-Centred Research (g.a. 101057332 Horizonte Europa)
- Proyectos de transferencia
 - Navigational and Semantic Search in Knowler: Exploiting Knowledge Graphs in an Enterprise Environment, NTT Data
 - Semantic Management of Co-Worker Related Information, STHREE HOLDINGS B.V.
 - Introducción a los Modelos del Lenguaje Basados en Transformers
 - ICIX 12, Insynergy Consulting S.A
- Organización de eventos científicos
 - 4th Conference on Language, Data and Knowledge (LDK 2023). Viena (Austria). 12-15 de septiembre 2023.
 - 5th Iberoamerican and 4th Indo-American Knowledge Graphs and Semantic Web Conference (KGSWC 2023). Zaragoza (España), 13-15 de noviembre de 2023
- Colaboración con otros grupos
 - Jeff Z. Pan, University of Edinburgh, Reino Unido
 - Ernesto Jiménez-Ruiz, University of London, Reino Unido
 - Umberto Straccia, ISTI-CNR, Pisa, Italia
 - Rafael Peñaloza, Università di Milano-Bicocca, Italia
 - Ishak Riali y Messaouda Fareh. University of Blida 1, Argelia
 - Marco Schorlemmer, Nardine Osman y Pere García-Calvés, IIIA-CSIC, España

Grupo de Investigación en Robótica, Visión por Computador e Inteligencia Artificial (Ropert)

Referencia: T45_23R

Responsables: Ana Cristina Murillo Arnal y Luis Enrique Montano Gella

Web: <http://robots.unizar.es/>



Miembros:

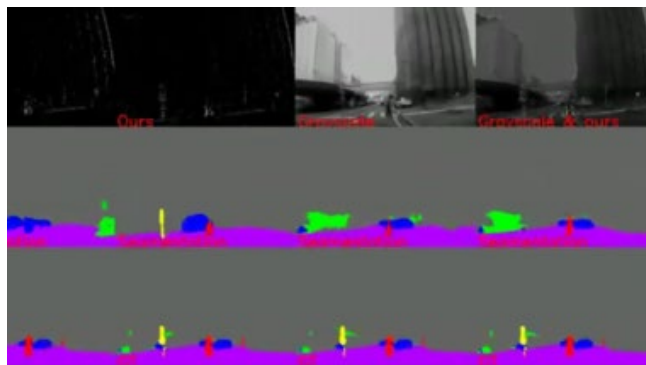
Murillo Arnal, Ana Cristina; Montano Gella, Luis Enrique; Aragüés Muñoz, Rosario; Aranda Calleja, Miguel; Ayuso Escuer, Natalia; Bermúdez Cameo, Jesús; Castellanos Gómez, José Ángel; Civera Sancho, Javier; Guerrero Campo, José Jesús; Lera García, Francisco; López Nicolás, Gonzalo; Martínez Cantín, Rubén; Martínez Montiel, José M^a; Montesano del Campo, Luis; Montijano Muñoz, Eduardo; Mosteo Chagoyen, Alejandro R; Moya Lasheras, Eduardo; Neira Parra, José; Pérez Yus, Alejandro; Ramírez Laboreo, Edgar Jorge; Riazuelo Latas, Luis; Sagüés Blázquez, Carlos; Tardioli, Danilo; Tardós Solano, Juan Domingo; Teruel Doñate, Enrique; Villarroel Salcedo, José Luis; Sicignano, Domenico; Berriel Martins, Tomás; García Barcos, Javier; Gómez Rodríguez, Juan José; Herguedas Gastón, Rafael; Izquierdo Barranco, Sergio; Lee, Seong Hun; Martínez Baselga, Diego; Martínez Batlle, Víctor; Morilla Cabello, David; Mur Labadia, Lorenzo; Perez Salesa, Irene; Plou Izquierdo, Carlos; Pueyo Ramón, Pablo; Recasens Lafuente, David; Rodríguez Puigvert, Javier; Santos Villafranca, María; Sanz Bermejo, Francisco Javier; Sebastián Rodríguez, Eduardo; Tirado Garín, Javier; Morlana Ledesma, Javier; Elvira López-Echazarreta, Richard; Placed Perales, Julio; Azagra Millán, Pablo; Aldana López, Rodrigo; Barbed Pérez, Oscar León; Berenguel Saeta, Samuel Bruno; Bermúdez, James; Cano Andrés, Lorenzo; Casao Martinez, Sara; Cerezo, Samuel Adrián; Cuiral Zueco, Ignacio; Dendarieta Serrano, Juan; Fañanás Anaya, Javier; Sabater Bailón, Alberto; Serrano Seco, Eloy; Tomasini, Clara; Fraguas Bordonaba, Eduardo.

Infraestructura:

9 robots móviles para experimentación en entornos de interior y exterior, 1 vehículo todo terreno robotizado, 1 manipulador móvil, 2 robots humanoides, 3 robots industriales, 6 multicópteros, 1 barco robotizado, 2 sistemas de captura de movimiento "Optitrack" compuesto por 6 cámaras, uno de ellos instalado en una arena equipada (espacio abierto con sistemas de seguridad para experimentación con drones); 1 exoesqueleto robótico, 12 plataformas robóticas LEGO, diversos sensores empleados en robótica, (cámaras de visión, cámaras de eventos (neuromórficas), escáneres láser, sonar, sensores inerciales, 4 GPS diferencial, sistema de captura y procesamiento de bioseñales (EEG, EMG), prototipos de desarrollo propio (nodos de comunicaciones, sistemas sensoriales), software propio y de terceros (tanto aplicaciones completas como módulos), ordenadores e instrumental de laboratorio y material para la realización de experimentación en el campo (exterior e interior).

Actividad investigadora fundamental:

El Grupo de Robótica, Visión por Computador e Inteligencia Artificial, pertenece al Instituto Universitario I3A de la Universidad de Zaragoza, y es un grupo de referencia del Gobierno de Aragón. Es un grupo estable que cuenta con 64 miembros. Los objetivos generales para el periodo actual son la investigación y desarrollo en. Estos objetivos conllevan la realización de publicaciones en revistas relevantes (Q1 y Q2 de JCR), en los más importantes congresos internacionales en estos campos y en el liderazgo y participación en proyectos de investigación, desarrollo y transferencia, algunos activos actualmente y otros nuevos previstos para este periodo. El grupo participa en el DIH-Aragón, uno de los creados para dinamizar la colaboración centros de investigación, tecnológicos y empresas, así como participa en el proyecto europeo EDIH, asociado al Hub.



Resumen de principales actividades de I+D+i en el curso 2023-2024

- Las actividades de investigación y transferencia se pueden agrupar en las siguientes líneas:
 - Navegación autónoma en aplicaciones subterráneas.
 - Análisis Multimodal para comprensión y análisis automático de escenas y actividades.

- Sistemas multi-robot flexibles para la cobertura, transporte y manipulación de objetos deformables
- Interpretación inteligente de imágenes para asistencia y mejora visual
- Integración de modelos y datos para SLAM activo robusto en entornos altamente dinámicos
- Localización y construcción de mapas visuales usando geometría y aprendizaje profundo

Resultados de investigación:

- 35 revistas indexadas
- 26 congresos y conferencias con revisión por pares
- 2 tesis doctorales defendidas
- 21 Proyectos activos, que incluyen proyectos europeos y nacionales de I+D+i, proyectos de transferencia tecnológica y proyectos con empresas.
- 1 licencias de explotación concedidas
- 2 licencias LGPL
- 2 redes de excelencia
- 5 estancias de investigación en Laboratorios externos
- Otras actividades de investigación: organización de eventos científicos (2), pertenencia a consejos editoriales y cargos en instituciones de investigación (10), conferencias o seminarios invitados (7), premios (4), dirección de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de master (27), seminarios impartidos por profesores invitados, participación en revisión de artículos en numerosas revistas y congresos internacionales.

5.3 Tesis doctorales defendidas por miembros del Departamento

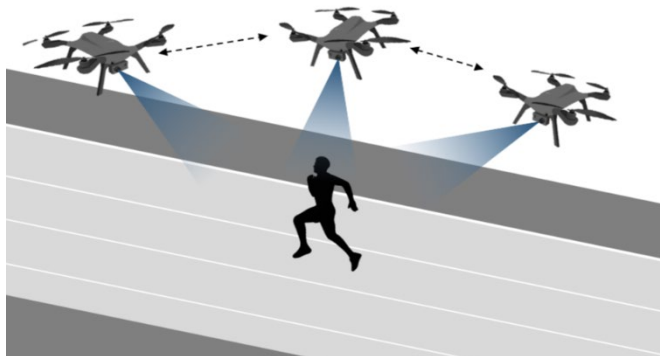
Durante el presente curso se han defendido 11 tesis doctorales calificadas con sobresaliente *cum laude*:

Distributed cooperation under perception latency and network constraints

Rodrigo Aldana López

Directores: Rosario Aragüés y Carlos Sagüés. Fecha de lectura: 27/02/2024

Resumen: Esta tesis aborda los desafíos en sistemas multi-robot con recursos de hardware limitados, centrándose en la latencia de percepción y las restricciones en la comunicación. Se presentan estrategias para el control colaborativo de formaciones en el seguimiento de objetivos en movimiento, incluyendo técnicas de calendarización de latencia que equilibran precisión y uso de recursos. Se analizan escenarios donde los robots deben gestionar su percepción y energía, optimizando la estimación del objetivo sin comprometer la estabilidad del sistema. Además, se consideran redes de comunicación asincrónicas sujetas a retrasos y desconexiones espontáneas, proponiendo soluciones eficientes y verificadas en simulaciones y datos reales. El trabajo introduce el concepto de Consenso Dinámico Exacto (EDC), una herramienta que permite a los robots compartir y fusionar información, incluso bajo comunicación intermitente. Se estudia EDC en tiempo continuo y discreto, mostrando su aplicación en la localización de objetivos y el control de formación. Se destacan algoritmos de consenso no lineales basados en modos deslizantes de alto orden, que superan métodos tradicionales en presencia de ruido.

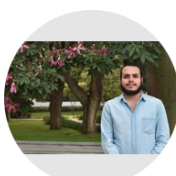


Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/135475/files/TESIS-2024-196.pdf>

Publicaciones en revistas:

- [1] R. Aldana-Lopez, R. Aragues, and C. Sagues, "EDCHO: High order exact dynamic consensus," *Automatica*, vol. 131, p. 109750, 2021.
- [2] R. Aldana-Lopez, R. Aragues, and C. Sagues, "REDCHO: Robust exact dynamic consensus of high order," *Automatica*, vol. 141, p. 110320, 2022.
- [3] R. Aldana-Lopez, R. Aragues, and C. Sagues, "Latency vs precision: Stability preserving perception scheduling," *Automatica*, vol. 155, p. 111123, 2023.
- [4] R. Aldana-Lopez, R. Aragues, and C. Sagues, "PLATE: A perception latency aware estimator," *ISA Transactions*, vol. 142, pp. 716–730, 2023.
- [5] R. Aldana-Lopez, R. Aragues, and C. Sagues, "Perception-latency aware distributed target tracking," *Information Fusion*, p. 101857, 2023.
- [7] R. Aldana-Lopez, D. Gomez-Gutierrez, R. Aragues, and C. Sagues, "Dynamic consensus with prescribed convergence time for multileader formation tracking," *IEEE Control Systems Letters*, vol. 6, pp. 3014–3019, 2022.
- [8] R. Aldana-Lopez, E. Sebastian, R. Aragues, E. Montijano, and C. Sagues, "Distributed outer approximation of the intersection of ellipsoids," *IEEE Control Systems Letters*, pp. 1–1, 2023.

Perfil Google Scholar (consultado 19/02/2025)



Rodrigo Aldana-López

[Universidad de Zaragoza](#)

Dirección de correo verificada de unizar.es - [Página principal](#)

[Multi-agent systems. Non-li...](#)

Citado por

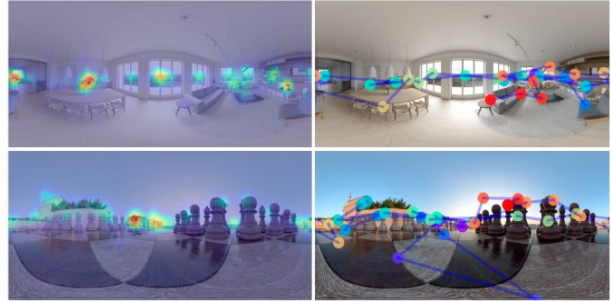
	Total	Desde 2020
Citas	847	815
Índice h	15	15
Índice i10	20	20

Computational Models of Visual Attention and Gaze Behavior in Virtual Reality

Daniel Martín Serrano

Directores: Belén Masía Corcoy y Diego Gutiérrez Pérez

Resumen: La realidad virtual (RV) es un medio emergente que tiene el potencial de desbloquear experiencias sin precedentes, y ofrece un grado de realismo e inmersión nunca antes visto. No obstante, para poder aprovechar al máximo el potencial de este medio tan prometedor, todavía quedamuchopor aprender sobre la atención y el comportamiento visual de las personas cuando consumen RV. Esta tesis presenta contribuciones en dos aspectos a tal respecto: Por un lado, en el estudio y modelado del comportamiento visual humano; y por otro, en el uso de técnicas de manipulación imperceptibles que mejoren la experiencia virtual. En la primera parte de esta tesis, nos hemos centrado en desarrollar modelos computacionales del comportamiento visual humano en entornos virtuales. En la segunda parte, hemos buscado mejorar las experiencias virtuales por medio de manipulaciones imperceptibles



Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/135800?ln=es>

Publicaciones en revistas:

- [1] Martin, D., Gutierrez, D., & Masia, B. (2024). tSPM-Net: A probabilistic spatio-temporal approach for scanpath prediction. *Computers & Graphics*, 103983.
- [2] Martin, D., Fandos, A., Masia, B., & Serrano, A. (2024). SAL3D: a model for saliency prediction in 3D meshes. *The Visual Computer*, 1-11.
- [3] Bernal-Berdun, E., Martin, D., Malpica, S., Perez, P. J., Gutierrez, D., Masia, B., & Serrano, A. (2023). D-SAV360: A Dataset of Gaze Scanpaths on 360° Ambisonic Videos. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*.
- [4] Malpica, S., Martin, D., Serrano, A., Gutierrez, D., & Masia, B. (2023). Task-Dependent Visual Behavior in Immersive Environments: A Comparative Study of Free Exploration, Memory and Visual Search. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*.
- [5] Martin, D., Sun, X., Gutierrez, D., & Masia, B. (2023). A study of change blindness in immersive environments. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(5), 2446-2455.
- [6] Martin, D., Serrano, A., Bergman, A. W., Wetzstein, G., & Masia, B. (2022). Scangan360: A generative model of realistic scanpaths for 360 images. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 28(5), 2003-2013.
- [7] Martin, D., Malpica, S., Gutierrez, D., Masia, B., & Serrano, A. (2022). Multimodality in VR: A survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 54(10s), 1-36.
- [8] Bernal-Berdun, E., Martin, D., Gutierrez, D., & Masia, B. (2022). SST-Sal: A spherical spatio-temporal approach for saliency prediction in 360° videos. *Computers & Graphics*, 106, 200-209.
- [9] Serrano, A., Gutierrez, D., Masia, B., Martin, D., & Myszkowski, K. (2020). Imperceptible manipulation of lateral camera motion for improved virtual reality applications (No. ART-2020-122202).

Perfil de Google Scholar (20-feb-2025):



Daniel Martín

Assistant Professor, Graphics and Imaging Lab, [Universidad de Zaragoza](#)
Dirección de correo verificada de unizar.es - [Página principal](#)

[Virtual Reality](#) [Deep Learning](#) [Computer Graphics](#) [Computer Vision](#)

SIGUIENDO

Citado por

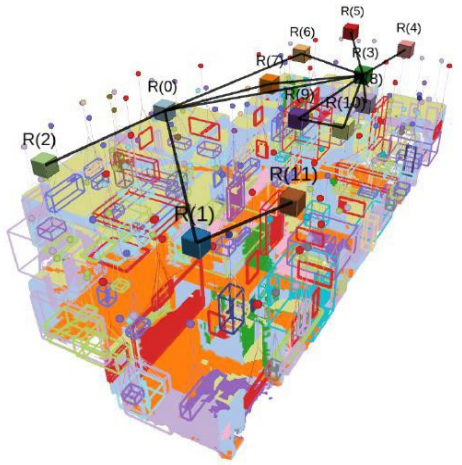
	Total	Desde 2020
Citas	300	300
Índice h	7	7
Índice i10	6	6

Beyond the Frontiers of Active SLAM: New Methods for Fast and Optimal Decision-Making

Julio A. Placed

Director: José Ángel Castellanos Gómez. Fecha de lectura: 08/03/2024

Resumen: Esta tesis doctoral se centra en el problema SLAM activo, esto es, en la exploración de entornos desconocidos con robots autónomos. En particular, busca ampliar las fronteras del SLAM activo presentando nuevos métodos para una toma de decisiones eficaz, rápida y óptima; basados en diferentes técnicas como la de teoría de grafos, las redes neuronales profundas y las representaciones del entorno de alto nivel (hacia la percepción espacial activa). Además, se realiza un importante esfuerzo para conseguir una investigación reproducible y comparable en este campo.

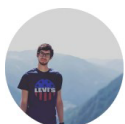


Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/135854/fifil/TESIS-2024-259.pdf>

Publicaciones en revistas:

- Placed, J. A., Strader, J., Carrillo, H., Atanasov, N., Indelman, V., Carlone, L., & Castellanos, J. A. (2023). A survey on active simultaneous localization and mapping: State of the art and new frontiers. *IEEE Transactions on Robotics*, 39(3), 1686-1705.
- Placed, J. A., & Castellanos, J. A. (2022). A general relationship between optimality criteria and connectivity indices for active graph-SLAM. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 8(2), 816-823.
- Placed, J. A., & Castellanos, J. A. (2020). A deep reinforcement learning approach for active SLAM. *Applied Sciences*, 10(23), 8386.

Perfil Google Scholar (consultado 07/03/2025):



Julio Placed
Robotics Researcher, Instituto Tecnológico de Aragón & Universidad de Zaragoza
Dirección de correo verificada de unizar.es
Robotics SLAM Active SLAM Uncertainty Deep Learning

	Total	Desde 2020
Citas	353	352
Índice h	6	6
Índice i10	5	5

Controllability in timed continuous Petri nets: a structural approach

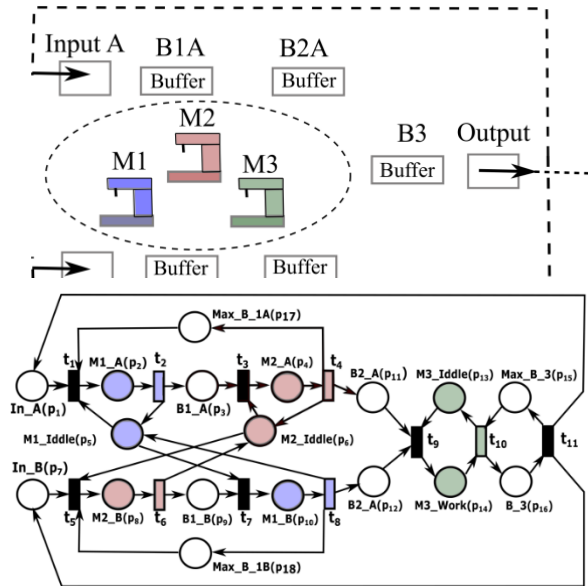
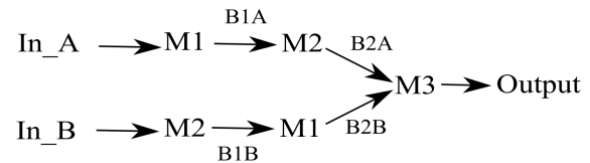
Cesar Alonso Arzola Silva

Director: Cristian Florentín Mahulea, Antonio Ramírez Treviño. Fecha de lectura: 19/03/2024

Resumen: En esta tesis doctoral se aborda el análisis de sistemas de eventos discretos mediante redes de Petri continuas temporizadas (TCPNs), un enfoque utilizado para modelar y optimizar sistemas de manufactura, logística, tráfico, atención médica, entre otros. En particular, se estudia el análisis de la controlabilidad en TCPNs, propiedad clave que determina si el estado de un sistema puede controlarse de cualquier manera deseada, y en la síntesis de controladores, que se refiere al diseño de estrategias para imponer un comportamiento específico en un sistema dado.

Las principales contribuciones de la tesis son herramientas eficientes para el análisis de controlabilidad y diseño de controladores en TCPNs. Por una parte, se propone un nuevo enfoque estructural para evaluar la controlabilidad de manera más eficiente (evitando la complejidad exponencial asociada al uso de técnicas tradicionales). Además, se diseña un método de control que optimiza el desempeño de estos sistemas incluso cuando no todas las acciones pueden ser controladas.

Finalmente, se validan estos avances con aplicaciones en sistemas de manufactura y atención médica, demostrando su utilidad en la optimización de procesos reales.



Enlace tesis: <https://zaguán.unizar.es/record/135615/files/TESIS-2024-227.pdf>

Publicaciones en revistas:

- [1] César Arzola, Carlos Renato Vázquez, Antonio Ramírez-Treviño, and Manuel Silva (2023), "Structural controllability in timed continuous Petri nets", in Automatica, vol 153, pp. 111005, DOI: 10.1016/j.automatica.2023.111005.
- [2] J.L. García-Malacara, César Arzola, Antonio Ramírez-Treviño, and C. Renato Vázquez (2024), "Duality of controllability and observability in proportional equal conflict timed continuous Petri nets", in Nonlinear Analysis: Hybrid Systems, vol 52, pp. 101455, DOI: 10.1016/j.nahs.2023.101455.

Perfil Google Scholar (consultado 03/03/2025)

César Arzola

Instituto Tecnológico de Aragón

Dirección de correo verificada de ita.es

Control Theory Discrete Event Systems Petri Nets

Citado por

	Total	Desde 2020
Citas	9	9
Índice h	2	2
Índice i10	0	0

Crafting Non-Volatile Memory (NVM) Hierarchies: Optimizing Performance, Reliability, and Energy Efficiency

Carlos Escuin Blasco

Directores: Pablo Enrique Ibáñez Marín y Víctor Viñals Yúfera. Fecha de lectura: 22/03/2024

Resumen: Esta tesis estudia y modela la degradación de las celdas NVM debida a las operaciones de escritura. Analizar y evaluar con rigor la interacción entre esta degradación de las memorias NVM y el rendimiento de todo el sistema es todo un reto. Por lo tanto, desarrollamos un procedimiento de pronóstico que analiza de forma exhaustiva la evolución a lo largo del tiempo de varias figuras de interés del sistema como el rendimiento, el tiempo de vida útil de la LLC y la energía. Además, se ha desarrollado una herramienta de simulación basada en trazas de memoria para acelerar la exploración del espacio de diseño de arquitecturas de LLC híbridas, y de políticas de inserción y reemplazo para cachés con celdas NVM defectuosas. Por otro lado, esta tesis presenta nuevas soluciones microarquitectónicas para optimizar dichas NVM-LLCs en términos tanto de rendimiento como de tiempo de vida útil. Estas soluciones consisten en diseños de LLCs tolerantes a fallos que combinan sinérgicamente la desactivación de regiones defectuosas de memoria, la compresión de datos, wear-leveling, y políticas de inserción y reemplazo. Los diseños propuestos aprovechan la compresión de datos no solo para reducir los bytes escritos en la LLC, sino también para permitir que los contenedores de caché parcialmente defectuosos puedan albergar bloques comprimidos. Además, la compresibilidad de los bloques de caché se tiene en cuenta a la hora de guiar a los mecanismos de inserción y reemplazo para afinar todavía más el equilibrio entre tiempo de vida útil de la LLC y el rendimiento del sistema.

Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/135624/files/TESIS-2024-236.pdf>

Publicaciones en revistas:

[1] Carlos Escuin, Fernando García-Redondo, Mahdi Zahedi, Pablo Ibáñez, Teresa Monreal, Víctor Viñals, José M. Llabería, James Myers, Julien Ryckaert, Dwaipayan Biswas, and Francky Catthoor. Leveraging data compression for performance-efficient and long-lasting nvm-based last-level caches. In Submitted to 2023 30th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS). IEEE, 2023.

[2] Carlos Escuin, Pablo Ibañez, Denis Navarro, Teresa Monreal, Jose M Llaberia, and Victor Viñals. L2c2: Last-level compressed-cache nvm and a procedure to forecast performance and lifetime. Plos one, 18(2):e0278346, 2023.

[3] Carlos Escuin, Asif Ali Khan, Pablo Ibáñez, Teresa Monreal, Jeronimo Castrillon, and Víctor Viñals. Compression-aware and performance-efficient insertion policies for long-lasting hybrid llcs. In 2023 IEEE International Symposium on High-Performance Computer Architecture (HPCA), pages 179–192. IEEE, 2023.

[4] Carlos Escuin, Asif Ali Khan, Pablo Ibáñez, Teresa Monreal, Denis Navarro, José M. Llabería, Jeronimo Castrillon, and Víctor Viñals. Leveraging data compression for performance-efficient and long-lasting nvm-based last-level caches. In 14th Annual Non-Volatile Memory Workshop. University of California San Diego, 2023.

[5] Carlos Escuin, Asif Ali Khan, Pablo Ibañez, Teresa Monreal, Victor Viñals, and Jeronimo Castrillon. Hycsim: A rapid design space exploration tool for emerging hybrid last-level caches. In System Engineering for constrained embedded systems (DroneSE and RAPIDO '22), pages 1–6, New York, NY, USA, 2022. ACM.



Carlos Escuin

Huawei Technologies

Verified email at huawei.com - [Homepage](#)

[Computer Architecture](#) [Cache Memory](#) [Memory Hierarchy](#)

	All	Since 2020
Citations	384	384
h-index	4	4
i10-index	1	1

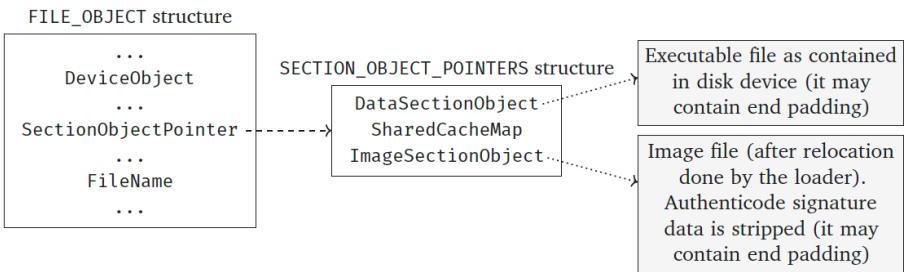
Advances in Cybersecurity Incident Prevention and Analysis

Daniel Uroz Hinarejos

Director: Ricardo J. Rodríguez. Fecha de lectura: 19/06/2024

Resumen: Esta tesis aborda la respuesta a incidentes de ciberseguridad, enfocándose en las distintas fases de prevención, análisis preliminar y análisis en profundidad. Se estudia la exfiltración de datos en protocolos IoT, el análisis forense de memoria para detectar malware y

la exploración de ejecutables con protocolos de red desconocidos mediante ejecución simbólica. Los resultados destacan la eficacia de MQTT y AMQP en la exfiltración de datos, la relevancia de la taxonomía de persistencia en Windows y las limitaciones del análisis forense basado en firmas de código. Además, se propone un sistema para analizar binarios con protocolos desconocidos, identificando sus ventajas y desafíos actuales.



Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/144907>

Publicaciones en revistas:

[1] D. Uroz and R. J. Rodríguez. "Characteristics and Detectability of Windows Auto-Start Extensibility Points in Memory Forensics," in Digital Investigation, vol. 28, pp. S95-S104, Apr. 2019. DOI: 10.1016/j.diin.2019.01.026. Impact factor (JCR): 1.938, rank 108/156 (Q3).

[2] D. Uroz and R. J. Rodríguez. "On Challenges in Verifying Trusted Executable Files in Memory Forensics," in Forensic Science International: Digital Investigation, vol. 32, p. 300917, Apr. 2020. DOI: 10.1016/j.fsidi.2020.300917. Impact factor (JCR): 2.406, rank 119/223 (Q3).

[3] D. Uroz and R. J. Rodríguez. "Characterization and Evaluation of IoT Protocols for Data Exfiltration," in IEEE Internet of Things Journal, vol. 9, no. 19, pp. 19062-19072, Oct. 2022. DOI: 10.1109/JIOT.2022.3163469. Impact factor (JCR): 11.1, rank 5/251 (Q1).

Perfil de Google Scholar (consultado 24/02/2025)



Daniel Uroz

Postdoctoral Researcher at [Universidad de Zaragoza](#)
Verified email at unizar.es - [Homepage](#)

[Malware Analysis](#) [Reverse Engineering](#) [Network Security](#) [Digital Forensics](#)

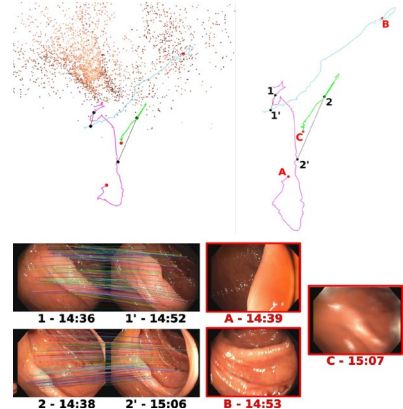
	All
Citations	51
h-index	3
i10-index	3

Robust discrete feature-based multiple-map for visual SLAM in real-world and endoscopy applications

Richard Elvira López-Echazarreta

Director: José María Martínez Montiel. Fecha lectura: 24/06/2024

Resumen: La tesis doctoral se centra en mejorar la robustez del sistema de localización y reconstrucción simultánea de mapas (SLAM, por sus siglas en inglés) para solventar la pérdida de seguimiento. Se ha desarrollado un sistema que gestiona múltiples mapas simultáneamente, además de un algoritmo para detectar zonas ya existentes en el mapa y mezclar los mapas independientes en uno solo, lo que permite mantener obtener mapas más largos y reutilizar la información del mapa en otras sesiones. Este trabajo se ha integrado en ORB-SLAM3 que ha sido publicado para beneficio de la comunidad científica. Además, este sistema ha sido adaptado para funcionar en endoscopias reales, donde un sistema multimapa ha probado ser indispensable debido a la dificultad de la escena.



Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/144571/files/TESIS-2024-351.pdf>

Publicaciones en revistas:

- [1] Carlos Campos et al. "ORB-SLAM3: An accurate open-source library for visual, visual-inertial, and multimap slam". In: *IEEE Transactions on Robotics* 37.6 (2021), pp. 1874–1890.
- [2] Richard Elvira, Juan D. Tardós, and José M. M. Montiel. "ORB-SLAM-Atlas: a robust and accurate multi-map system". In: *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)* (2019), pp. 6253–6259.
- [3] P. Azagra et al. "Endomapper dataset of complete calibrated endoscopy procedures". In: *Scientific Data* 10.1 (2023), p. 671.
- [4] Richard Elvira, Juan D. Tardós, and José M. M. Montiel. "CudaSIFT-SLAM: multiple-map visual SLAM for full procedure mapping in real human endoscopy". In: *submitted to IEEE Transactions on Field Robotics* (2025).

Software licenciados y comercializados:

- Juan D. Tardós, José M. M. Montiel, Carlos Campos, Richard Elvira: BibliotecaSoftware ORB-SLAM Stereo-Inertial, Registro General de la Propiedad Intelectual10/2019/571, 27-Nov-2019. Licensed to a company.
- Juan D. Tardós, José M. M. Montiel, Carlos Campos, Richard Elvira, Juan J. Gómez: Biblioteca Software ORB-SLAM3, Registro General de la Propiedad Intelectual 10/2021/364, 5-Jul-2021. Licensed to 5 companies in UK, Norway, Germany, Israel and USA.

– **Código:** <https://github.com/UZ-SLAMLab/ORB-SLAM3>

– **Multimedia:** <https://www.youtube.com/channel/UCXVt-kXG6T95Z4tVaYIU80Q>

Perfil de Google Scholar (consultado el 19/02/2025):



Richard Elvira

PhD student in Computer Vision
Dirección de correo verificada de unizar.es
[Computer Vision](#) [SLAM](#) [Robotics](#)

Citado por

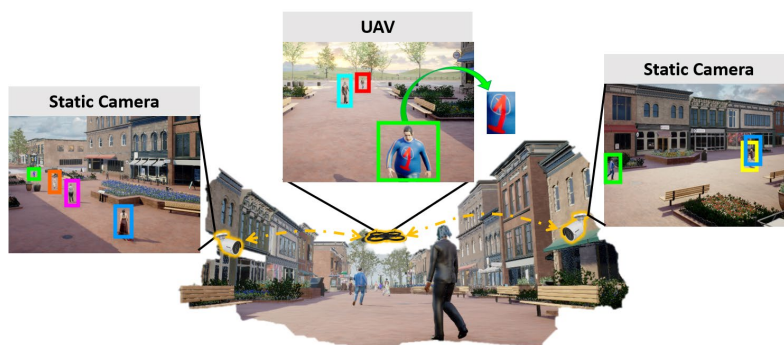
	Total	Desde 2020
Citas	3779	3776
Índice h	4	4
Índice i10	3	3

Scene Understanding with Multi-Camera Systems

Sara Casao Martinez

Directores: Eduardo Montijano Muñoz y Ana Cristina Murillo Arnal. **Fecha de lectura:** 24/06/2024

Resumen: Esta tesis aborda tres aspectos clave en la comprensión de escenas con múltiples cámaras. En primer lugar, se propone un seguimiento multi-objetivo distribuido, el cual procesa localmente en cada nodo tanto datos visuales como no visuales sin suposiciones previas, lo que mejora la escalabilidad y flexibilidad del sistema. Además, se desarrolla un algoritmo auto-adaptable para la re-identificación de personas en entornos abiertos, permitiendo distinguir entre individuos conocidos y nuevos mientras actualiza dinámicamente la galería de referencia ante variaciones en perspectiva o iluminación. Por último, se explora la colaboración de sensores heterogéneos, combinando cámaras RGB con sensores móviles para optimizar la percepción y, por otro lado, utilizando imágenes hiperespectrales para mejorar la identificación de objetos en la clasificación de residuos. En conjunto, esta investigación contribuye a mejorar la escalabilidad de los métodos de percepción, la capacidad de adaptación a cambios en el entorno y la integración de diferentes tipos de sensores para adquirir información complementaria.



Enlace tesis: <https://zaguán.unizar.es/record/136463#>

Publicaciones en revistas:

[1] [A self-adaptive gallery construction method for open-world person re-identification](#)

S Casao, P Azagra, AC Murillo, E Montijano

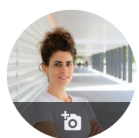
Sensors 23 (5), 2662

[2] [Distributed multi-target tracking and active perception with mobile camera networks](#)

S Casao, Á Serra-Gómez, AC Murillo, W Böhmer, J Alonso-Mora, ...

Computer Vision and Image Understanding 238, 103876

Perfil de Google Scholar (consultado el 26/02/2025):

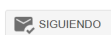


Sara Casao

Universidad de zaragoza

Dirección de correo verificada de unizar.es

multi-target tracking distributed systems re-identification



Citado por

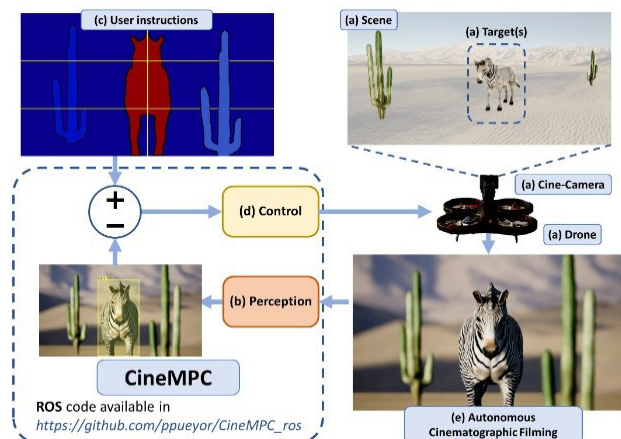
	Total	Desde 2020
Citas	26	26
Índice h	3	3
Índice i10	1	1

Autonomous Drone Cinematography: Advances in Control, Simulation, and Engagement

Pablo Pueyo Ramón

Directores: Eduardo Montijano Muñoz y Ana Cristina Murillo Arnal. **Fecha de lectura:** 28/06/2024

Resumen: Esta tesis se enfoca en los drones autónomos, específicamente en su aplicación para cinematografía y la mejora de la interacción humano-robot. Propone una plataforma de dron cinematográfico autónomo que permite controlar en tiempo real los parámetros de la cámara, mejorando su capacidad artística y técnica. Además, introduce un simulador robótico fotorrealista y una implementación en ROS para validar su uso en escenarios reales. En cuanto a la interacción, se presentan dos soluciones basadas en IA: una para controlar drones mediante visión por computadora y otra para diseñar formaciones de drones a partir de comandos de voz, facilitando su uso para el público general.



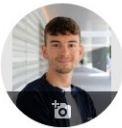
Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/144902?ln=es>

Publicaciones en revistas:

[1] CineMPC: A fully autonomous drone cinematography system incorporating zoom, focus, pose, and scene composition

P Pueyo, J Dendarieta, E Montijano, AC Murillo, M Schwager IEEE Transactions on Robotics 40, 1740-1757

Perfil Google Scholar (consultado 25/02/2025)



Pablo Pueyo Ramón ✎
Universidad Pablo de Olavide, [Universidad de Zaragoza](#), Stanford University
Dirección de correo verificada de unizar.es - [Página principal](#)
[Robotica](#)

SIGUIENDO

Citado por

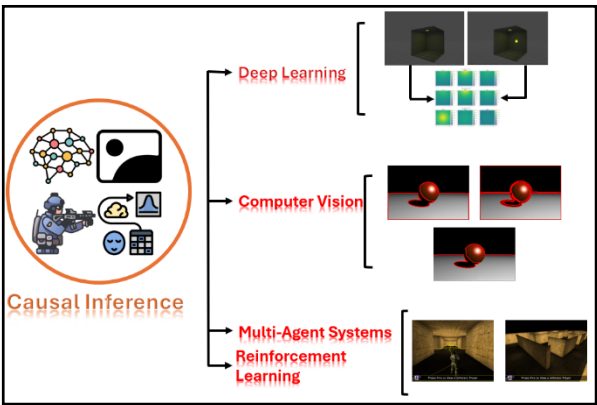
	Total	Desde 2020
Citas	52	52
Índice h	4	4
Índice i10	2	2

Integración de la Inferencia Causal en el Aprendizaje Automático: Experimentos y Aplicaciones

Jairo Iván Vélez Bedoya

Directores: Manuel González Bedia y Luis Fernando Castillo Ossa

Resumen: Esta tesis doctoral explora cómo la inferencia causal puede mejorar los procesos de aprendizaje de máquina, aportando explicabilidad y robustez en distintas áreas. A través de diversos experimentos se demuestra cómo esa integración complementa el desempeño de las Deep Neural Networks, Computer Vision, Multi-Agent Systems y Deep-Q Networks, demostrando que, en el aprendizaje profundo, la inferencia causal es una herramienta que aporta mayor significancia a la estimación de una medida de interacción Luz-Materia, a la vez que permite fortalecer hipótesis y mejorar la comprensión de eventos complejos en el análisis de imágenes. Además, su aplicación en agentes inteligentes revela un gran potencial para la resolución de tareas complejas, con resultados prometedores en problemas de control clásico, optimizando la forma en la que el modelo selecciona y reutiliza experiencias en su memoria de repetición.



Enlace tesis: <https://zaguan.unizar.es/record/151101?ln=es>

Publicaciones en revistas:

[1] J. I. Vélez Bedoya et al., “Causal Inference Applied to Explaining the Appearance of Shadow Phenomena in an Image,” INFORMATICA, vol. X, no. Y, pp. 665-677, 2023. DOI: 10.15388/23-INFOR526.

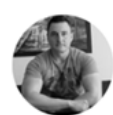
[2] J. I. Vélez Bedoya, M. González Bedia, L. F. C. Ossa, J. Arango-López, y J. Díaz-Arancibia, “Exploring deep learning techniques for illuminance estimation,” Expert Systems, vol. 42, no. 1, 2025. DOI: 10.1111/exsy.13559.

[3] J. I. V. Bedoya, L. F. C. Ossa, y M. G. Bedia, “Aproximación desde la Inteligencia Artificial a los comportamientos poco predictivos derivados de modelos cognitivos artificiales,” Tesis Psicológica, vol. 16, no. 2, pp. 18-31, 2021.

[4] J. I. Vélez Bedoya, M. González Bedia, L. F. Castillo Ossa, J. Arango López, y F. Moreira, “Integration of causal inference in the DQN sampling process for classical control problems,” Neural Computing and Applications, pp. 1-13, 2024.

[5] J. I. Vélez Bedoya, M. González Bedia, y L. F. Castillo Ossa, “Intelligent Agents and Causal Inference: Enhancing Decision-Making through Causal Reasoning,” Applied Sciences, vol. 14, no. 9, p. 3818, 2024.

Perfil Google Scholar (consultado 19/02/2025)



JAIRO IVAN VELEZ BEDOYA

Profesor, Universidad de Caldas
Dirección de correo verificada de ucaldas.edu.co

Artificial Intelligence Explicability Causal Inference Software Engineering

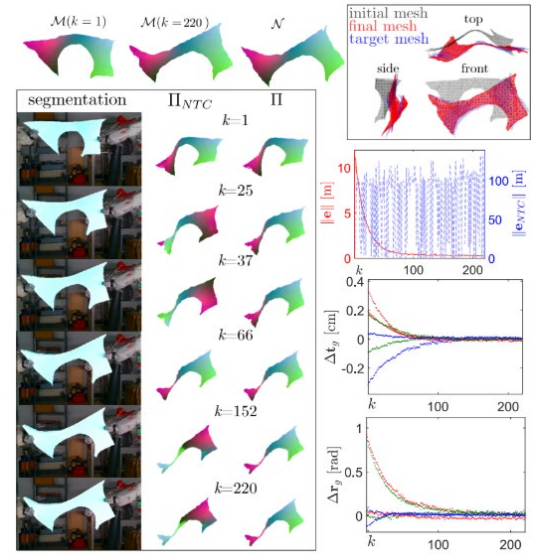
	Total	Desde 2020
Citas	5	5
Índice h	2	2
Índice i10	0	0

Control de forma de objetos deformables (Shape Control of Deformable Objects)

Ignacio Cuiral-Zueco,

Director: Gonzalo López Nicolás. Fecha de lectura: 24/10/2024

Resumen: Esta tesis estudia cómo controlar la forma de objetos deformables, como telas o materiales flexibles, de manera automática. Primero, formaliza, organiza y define el problema de control de la forma de objetos deformables a través de una taxonomía que unifica conceptos y ayuda a identificar retos en el área. Luego, desarrolla contribuciones en tres ámbitos principales: 1) percibir objetos deformables mediante cámaras RGB-D, 2) comparar su forma actual con la forma objetivo utilizando técnicas avanzadas de análisis geométrico y, 3) manipularlos de forma automática mediante robots con estrategias de control novedosas. Se proponen enfoques para comparar formas a través de contornos y superficies en 3D, incluyendo técnicas basadas en el Fast Marching Method, análisis espectral de Laplace-Beltrami, y análisis de Procrustes. En el ámbito de control se definen métodos geométricos (energía Laplaciana, Procrustes, etc.) y métodos basados en datos (operador de Koopman y formulaciones bilineales), incluyendo análisis de estabilidad y alcanzabilidad. Además de la formalización matemática, todos los métodos han sido respaldados por una extensa validación experimental.



Tríptico divulgativo de la tesis

“Mi tesis en pocas palabras”
([enlace al PDF](#))

Multimedia: experimentos y
resultados de la tesis
([enlace vídeos](#))

Google Scholar (20/02/2025)

([enlace a mi perfil](#))

Publicaciones en revistas:

[1] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "Time Consistent Surface Mapping for Deformable Object Shape Control," *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, Early Access, January 2025, DOI: 10.1109/TASE.2025.3529180.

– Repositorio: github.com/nachocz/time-consistent-surface-mapping

[2] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "Taxonomy of Deformable Object Shape Control," *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 9, no. 10, pp. 9015-9022, Oct. 2024, DOI: 10.1109/LRA.2024.3455770.

– Repositorio: github.com/nachocz/Taxonomy-of-deformable-object-shape-control

[3] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "Multiscale Procrustes-Based 3-D Shape Control," *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, vol. 29, no. 3, pp. 1738-1748, June 2024, DOI: 10.1109/TMECH.2023.3325934.

– Repositorio: github.com/nachocz/Multi-scale-Procrustes-based-3D-shape-control

[4] I. Cuiral-Zueco, Y. Karayiannidis, and G. López-Nicolás, "Contour Based Object-Compliant Shape Control," *IEEE Robotics and Automation Letters*, vol. 8, no. 8, pp. 5164-5171, Aug. 2023, DOI: 10.1109/LRA.2023.3292617.

[5] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "RGB-D Tracking and Optimal Perception of Deformable Objects," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 136884-136897, 2020, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3012067.

Publicaciones en congresos:

[6] I. Cuiral-Zueco, G. López-Nicolás, and H. Araujo, "Gripper positioning for object deformation tasks," *2022 International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, Philadelphia, PA, USA, 2022, pp. 963-969, DOI: 10.1109/ICRA46639.2022.9812304.

[7] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "Multi-scale Laplacian-based FMM for shape control," *2021 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)*, Prague, Czech Republic, 2021, pp. 3792-3797, DOI: 10.1109/IROS51168.2021.9636857.

[8] I. Cuiral-Zueco and G. López-Nicolás, "Dynamic Occlusion Handling for Real Time Object Perception," *2020 5th International Conference on Robotics and Automation Engineering (ICRAE)*, Singapore, Singapore, 2020, pp. 13-18, DOI: 10.1109/ICRAE50850.2020.9310850.

5.4 Estancias y visitas a otros Centros de Investigación

Samuel Adrian Cerezo Jamed	Technology Innovation Center en KUKA Deutschland GmbH de Alemania	Del 1/10/2024 al 26/3/2025
Mario Estyeban Suaza Medina	Department of Agricultural and Food Sciences de University of Bologna en Italia	Del 16/9/2024 al 15/12/2024
Diego Royo Meneses	Computational Cameras Group de California Institute of Technology (Caltech) en Estados Unidos	Del 2/9/2024 al 29/11/2024
Razvan Raducu Teodorescu	Department of Digital Systems de University of Piraeus en Grecia	Del 1/9/2024 al 1/11/2024
Sergio Izquierdo Barranco	Niantic International Technology Limited el Reino Unido	Del 25/6/2024 al 18/10/2024
Edurne Bernal Berdún	Adobe Research (San José) en Estados Unidos	Del 15/6/2024 al 15/9/2024
Julia Guerrero Viu	Adobe Research (Londrés) del Reino Unido	Del 1/7/2024 al 30/9/2024
Juan Raúl Padrón Griffe	DTU Compute de Technical University of Denmark (DTU) en Dinamarca	Del 11/3/2024 al 30/4/2024
Óscar León Barbed Pérez	Department of Computer Science (DIKU)- Pioneer Centre for AI-Belongie Lab de University of Copenhagen (KU) en Dinamarca	Del 1/2/2024 al 31/5/2024
Lucía Pitarch Ballesteros	Computing and Communications de Universidad de Lancaster en Reino Unido	Del 1/6/2024 al 1/8/2024
Víctor Martínez Batlle	Computer Vision Laboratory de Escuela Politécnica Federal de Lausana en Suiza	Del 1/5/2024 al 31/10/2024
Pablo Luesia Lahoz	Biostatistics and Medical Informatics de University Of Wisconsin-Madison en Estados Unidos	Del 1/5/2024 al 30/07/2024
Irene María Pérez Salesa	Department of Intelligent Systems, School of Electrical Engineering and Computer Science de KTH Royal Institute of Technology en Suecia	Del 1/4/2024 al 30/6/2024
Samuel Adrian Cerezo Jamed	Technology Innovation Center (Ausgburgo) en KUKA Deutschland GmbH de Alemania	Del 1/4/2024 al 26/9/2024
Tomás Berriel Martins	The Computer Vision Research Group de Universidad de Ámsterdam en Países Bajos	Del 1/4/2024 al 29/6/2024
María Santos Villafranca	Department of Computer Science de Technical University of Darmstadt en Alemania	Del 1/12/2023 al 15/3/2024
Darío Lanza	MAXON Computer GmbH en Alemania	Del 8/1/2024 al 29/2/2024
Abdul Azir	Department of Information, Communication and Systems Engineering de University of the Aegean en Grecia	Del 18/09/2023 al 17/12/2023
Dagoberto José Herrera Murillo	Computer Science Department de University of Camerino en Italia	Del 10/09/2023 al 09/12/2023

5.5 Proyectos de investigación subvencionados

Durante el presente curso se ha participado activamente en los siguientes proyectos de investigación subvencionados:

5.5.1 PROYECTOS INTERNACIONALES

Acronym:	EndoMapper	
Nombre:	Real-time mapping from endoscopic video	
Entidad financiadora:	Unión Europea	

Enlace web:	https://sites.google.com/unizar.es/endomapper/home
Investigador principal:	José María Martínez Montiel
Periodo: 01/12/2019 - 30/11/2024	Financiación recibida: 1.439.125,00 €

Acronym:	PRIME	
Nombre:	Predictive Rendering in Manufacture and Engineering	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	https://prime-itn.eu/	
Investigador principal:	Belén Masía Corcoy y Muñoz Orbañanos, Adolfo	
Periodo: 01/10/2020 - 31/08/2025	Financiación recibida: 501.809,76 €	

Acronym:	ODECO	
Nombre:	Towards a sustainable Open Data ECOSystem	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	https://odeco-research.eu/	
Investigador principal:	Francisco Javier López Pellicer	
Periodo: 01/10/2021 - 30/09/2025	Financiación recibida: 501.809,76 €	

Acronym:	AI4Europe	
Nombre:	An ai on-demand platform to support research excellence in Europe	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2021-human-01-01	
Investigador principal:	Rafael Tolosana Calasanz	
Periodo: 01/01/2022 - 31/12/2025	Financiación recibida: 396.952 €	

Acronym:	SestoSenso	
Nombre:	Physical Cognition for Intelligent Control and Safe Human-Robot Interaction	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	http://sestosenso.eu/	
Investigador principal:	Adolfo Muñoz Orbañanos	
Periodo: 01/10/2022 - 30/09/2025	Financiación recibida: 310.125 €	

Acronym:	4DPICTURE	
Nombre:	Design-based Data-Driven Decision-support Tools: Producing Improved Cancer Outcomes Through User-Centred Research	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	https://4dpicture.eu/	
Investigador principal DIIS:	Jorge Carlos Gracia del Río	
Periodo: 01/10/2022 - 30/09/2027	Financiación recibida: 756.250 €	

Acronym:	REMAIN	
Nombre:	Robotic REMAnufacturing of deformable INdustrial Products	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:	https://remainproject.eu/es/proyecto/	
Investigador principal:	Gonzalo López Nicolás	
Periodo: 01/01/2024 - 31/12/2026	Financiación recibida: 177.225 €	

Acronym:	ENLIGHTEN	
Nombre:	European Non-Line-of-Sight Optical Imaging	
Entidad financiadora:	Unión Europea	

Enlace web:	https://assets-plus.eu/enlighten-european-non-line-of-sight-optical-imaging/	
Investigador principal:	Diego Gutiérrez Pérez	
Periodo: 01/09/2022 - 30/11/2026	Financiación recibida:	

Acronym:	23IND14 xDDiff	
Nombre:	Multidimensional optical diffusion for the measurement of appearance	
Entidad financiadora:	Unión Europea	
Enlace web:		
Investigador principal:	Julio Marco Murría	
Periodo: 01/06/2024 - 31/05/2027	Financiación recibida: 50.000€	

Acronym:	SCANNER	
Nombre:	Secure Collaborative recognition of complex tasks with Robots	
Entidad financiadora:	Office of Naval Research	
Enlace web:	https://app.dimensions.ai/details/grant/grant.7916314	
Investigador principal DIIS:	Eduardo Montijano Muñoz	
Periodo: 12/07/2024 - 11/07/2027	Financiación recibida:	281.604,47€

5.5.2 PROYECTOS NACIONALES

Acronym:	PID2019-108398GB-I00	 
Nombre:	Integración de modelos y datos para SLAM activo robusto en entornos altamente dinámicos	
Inv. Principal:	José Ángel Castellanos Gómez y José Neira Parra	
Periodo:	01/06/2020- 31/05/2024	
Financiación recibida:		107.932 €

Acronym:	PID2020-113037RB-I00			
Nombre:	Next-gEnerATion dAta Management to foster suitable Behaviors and the resilience of citizens against modErN ChallEnges			
Inv. principal:	Sergio Ilarri Artigas			
Periodo:	01/09/2021 - 31/08/2025	Financiación recibida:		

Acronym:	PID2020-113353RB-I00	 		
Nombre:	Los sistemas de mallas globales discretas como nueva infraestructura geográfica para soportar la transformación digital del sector agrario			
Inv. principal:	Rubén Béjar Hernández y Javier Nogueras Iso			
Period:	01/09/2021 - 31/08/2024		Financiación recibida:	134.794 €

Acronym:	PID2020-113903RB-I00	 
Nombre:	KIT-IA: Knowledge-driven Techniques for Intelligent Applications in heterogeneous contexts	
Inv. principal:	Eduardo Mena Nieto y Fernando Bobillo Ortega	
Periodo:	01/09/2021 - 31/08/2024	
Financiación recibida:		51.425.00 €

Acronym:	PID2020-113969RB-I00	 
Nombre:	Detección y mitigación de vulnerabilidades en sistemas críticos	
Inv. principal:	Jorge Emilio Júlvez Bueno	
Periodo:	01/09/2021 - 31/08/2025	
Financiación recibida:	64.009,00 €	

Acronym:	
-----------------	--

Nombre:	TUTTO: Integración de sistemas tecnológicos sustentados por la nube para la gestión inteligente del cambio		
Inv. principal:	Pedro Álvarez Pérez-Arados		
Periodo:	01/12/2021 - 31/07/2024	Financiación recibida:	57.500 €

Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. principal:	Diego Gutiérrez Pérez		
Period:	01/09/2022 - 31/08/2025	Financiación recibida:	

Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. principal:	Carlos Sagüés Blázquez		
Periodo:	01/09/2022 - 31/08/2025	Financiación recibida:	131.966 €

Acronym:	PID2021-124137OB-I00		
Nombre:	Equipos de robots cooperativos para transporte de mercancías deformables y monitorización de entornos rurales		
Inv. Principal:	Rosario Aragües Muñoz y Gonzalo López Nicolás		
Periodo:	01/09/2022- 31/08/2025	Financiación recibida:	153.549 €

Acronym:	PID2021-125209OB-I00		
Nombre:	Aprendizaje profundo bayesiano para interacciones dinámicas aplicadas a dispositivos asistenciales visuales		
Inv. Principal:	Jesús Guerrero Campo Rubén Martínez Cantín		
Periodo:	01/09/2022- 31/08/2025	Financiación recibida:	133.584 €

Acronym:	PID2021-125514NB-I00		
Nombre:	Mejoras en comprensión automática de escenas mediante modalidades múltiples de sensores y percepción activa		
Inv. Principal:	Ana Cristina Murillo Arnal y Eduardo Montijano		
Periodo:	01/09/2022- 31/08/2025	Financiación recibida:	113.135 €

Acronym:	PID2021-126734OB-C21		
Nombre:	Monitorización y evaluación de la apnea obstructiva del sueño y sus consecuencias mediante el procesamiento de señales fisiológicas de dispositivos wearable		
Inv. Principal:	Eduardo Gil Herrando		
Periodo:	01/09/2022- 31/08/2025	Financiación recibida:	160.930 €

Acronym:	PID2021-127685NB-I00		
Nombre:	Geometría, fotometría y aprendizaje para SLAM visual		
Inv. Principal:	Javier Civera Sancho, José María Martínez Montiel		
Periodo:	01/09/2022- 31/08/2025	Financiación recibida:	98.857 €

Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. principal:	Eduardo Gil Herrando		
Periodo:	01/12/2022 - 30/09/2025	Financiación recibida:	92.000 €

Acronym:	TED2021-129410B-I00		
Nombre:	Visión omnidireccional para la comprensión de		

entornos contruidos por el hombre			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Inv. Principal: José Jesús Guerrero Campo			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	110.975 €	

Acronym: TED2021-130224B-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Control de deformación de objetos flexibles con robots cooperativos en sectores de manufactura			
Inv. Principal: Rosario Aragüés Muñoz y Gonzalo López Nicolás			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	119.025 €	

Acronym: TED2021-130374B-C22			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Ecosistema tecnológico para el reconocimiento del estado de ánimo de los pacientes durante el proceso de rehabilitación cardiaca			
Inv. Principal: Pedro Álvarez Pérez-Arados y Sandra Baldassarri			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	131.100 €	

Acronym: TED2021-130449B-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Evaluación y optimización de vías clínicas mediante métodos formales			
Inv. Principal: Cristian Mahulea			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	114.885 €	

Acronym: TED2021-131106B-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Digitalización de los cuidados y la monitorización en enfermedades crónicas: aplicación a la aplicación a la esclerosis múltiple y la depresión			
Inv. Principal: Eduardo Gil Herrando			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	253.000 €	

Acronym: TED2021-131115A-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Indicadores de compromiso de malware mejorados mediante análisis forense de memoria			
Inv. Principal: Ricardo J. Rodríguez Fernández			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	129.835 €	

Acronym: TED2021-131150B-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Cuantificación de la incertidumbre, métodos robustos y geometría multi-vista para mejorar el SLAM visual			
Inv. Principal: Javier Civera Sancho			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	156.975 €	

Acronym: TED2021-131174B-I00			FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre: Herramientas digitales participativas para el apoyo a cibercomunidades patrimoniales			
Inv. Depto.: Fernando Bobillo			
Periodo: 01/12/2022- 30/11/2024	Financiación recibida:	114.655 €	

Acronym:			GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Nombre: CONFIDENCIAL			
Inv. Depto.: Javier Zarazaga Soria			
Periodo: 16/05/2023- 17/04/2024	Financiación recibida:	16.912 €	

Acronym:			GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Nombre: CONFIDENCIAL			
Inv. Depto.: Javier Zarazaga Soria			
Periodo: 01/06/2023- 17/04/2024	Financiación recibida:	29.908 €	

Acronym:	AEI-010500-2023-284	
Nombre:	SIMBIOSIS INDUSTRIAL HÍDRICA MEDIANTE SENSÓRICA E INTELIGENCIA DE REUTILIZACIÓN	
Inv. Depto.:	Javier Zarazaga Soria	
Periodo:	01/06/2023- 17/04/2024	Financiación recibida: 29.908 €
Acronym:	FCT-22-18300	
Nombre:	Servet IX y X -Exploración cercana al espacio	
Inv. Depto.:	Enrique Torres Moreno	
Periodo:	01/07/2023- 30/06/2024	Financiación recibida: 18.000 €
Acronym:	FCT-22-18344	
Nombre:	XV Semana de la Ingeniería	
Inv. principal:	Raquel Trillo Lado	
Periodo:	01/09/2023 - 30/06/2025	Financiación recibida: 12.000 €
Acronym:	FCT-23-19075	
Nombre:	XVI Semana de la Ingeniería	
Inv. principal:	Raquel Trillo Lado	
Periodo:	01/09/2024 - 30/08/2025	Financiación recibida: 13.000 €
Acronym:	TED2021-131150B-I00	
Nombre:	Arquitectura y programación de Computadores Escalables de Alto Rendimiento y Bajo Consumo III - UZ	
Inv. Principal:	Javier Resano Ezcaray, Darío Suárez Gracia	
Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida: 312.500 €
Acronym:	PID2022-136779OB-C31	
Nombre:	Experiencias Lúdicas con Agentes Sociales Interactivos y Robots (PLEISAR-Inter): Aspectos de interacción e intergeneracionales	
Inv. Principal:	Raquel Lacuesta Gilaberte, Eva Cerezo Bagdasari	
Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida: 225.625 €
Acronym:	PID2022-138585OA-C32	
Nombre:	Estimulación en lazo cerrado del sistema nervioso central para modular oscilaciones en la banda del temblor en el sistema nervioso motor	
Inv. Principal:	Jesús Lázaro Plaza	
Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida: 186.875 €
Acronym:	PID2022-138703OB-I00	
Nombre:	Inteligencia artificial explicable hacia soluciones de diagnóstico asistido por computador usables y fiables para enfermedades neurodegenerativas: tendiendo puentes de conocimiento entre el cerebro y el ojo a través del nervio óptico	
Inv. Principal:	Hernández Giménez, Mónica. Mayordomo Cámara, Elvira	
Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida: 180.625 €
Acronym:	PID2022-139615OB-I00	
Nombre:	Robótica y comunicaciones en entornos complejos	
Inv. Principal:	Luis Montano Gella, Danilo Tardioli	
Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida: 238.750 €
Acronym:	PID2022-141539NB-I00	
Nombre:	Modelado computacional de la percepción multimodal en realidad virtual	
Inv. Principal:	Belén Masia Corcoy. Ana Belén Serrano Pacheu	

Periodo:	01/09/20223 31/08/2026	Financiación recibida:	276.500 €
Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. Principal:	Jesús Gallardo Casero		
Periodo:	30/10/20223 31/12/2025	Financiación recibida:	435.527,76 €
Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. Principal:	Ricardo Rodríguez Fernández		
Periodo:	30/10/2023 31/12/2025	Financiación recibida:	648.793,79 €
Acronym:	CPP2022-009559		
Nombre:	Modelo Predictivo de Fusariosis y Micotoxinas en cereales alojado en la nube		
Inv. Principal:	Javier Zarazaga Soria		
Periodo:	01/09/20223 31/10/2026	Financiación recibida:	114.128 €
Acronym:			
Nombre:	CONFIDENCIAL		
Inv. Principal:	Ricardo Rodríguez Fernández		
Periodo:	07/09/20223 31/12/2025	Financiación recibida:	144.576,67 €
Acronym:			
Nombre:	Servicio de los trabajos de soporte al despliegue de un prototipo de proyecto SIG de código abierto		
Inv. Principal:	Javier López Pellicer, Rubén Béjar Hernández		
Periodo:	13/11/20223 13/11/2024	Financiación recibida:	15.125 €
Acronym:	PDC2023-145851-I00		
Nombre:	Aceleradores optimizados y resilientes para aprendizaje automáticos en entornos RISC-V		
Inv. principal:	Javier Resano Ezcaray, Pablo Ibáñez Marín		
Periodo:	01/01/2024 - 31/12/2025	Financiación recibida:	274.778,9 €
Acronym:			
Nombre:	Cátedra Internacional de Ciberseguridad UNIZAR		
Inv. Principal:	Ricardo Rodríguez Fernández		
Periodo:	30/04/2024 31/12/2025	Financiación recibida:	409.170 €
Acronym:			
Nombre:	ESTUDIO E INTERVENCIÓN EN CUEVA ROMAN.		
Inv. Principal:	José Luis Villarroel Salcedo		
Periodo:	22/05/2024- 31/05/2024	Financiación recibida:	14.854,99 €
Acronym:	PID2023-148202OB-C22		
Nombre:	Provisionamiento inteligente de recursos en el continuo nube-extremo		
Inv. Principal:	Javier Fabra Caro		
Periodo:	01/09/2024- 31/08/2027	Financiación recibida:	93.750 €
Acronym:	PID2023-151467OA-I00		
Nombre:	Respuesta Post-Ejecución a los Ataques de Crypto-Ransomware		
Inv. Principal:	Ricardo Rodríguez Fernández		

5.5.3 PROYECTOS REGIONALES

Abonado Precisión Olivar y Almendro. IP: Javier Zarazaga Soria. COOP del Campo. Periodo 01/01/2022 – 15/10/2024. Financiación 7.260€

Actividades Inteligencia Artificial medir influencia informes técnico en la fijación precio vacuno. IP: Javier Lacasta Miguel. Longa Agropecuaria Binefar. Periodo 21/02/2022 – 30/09/2025. Financiación 37.902€

T21_23R IP: Pedrp Alvarez Pérez-Aradros. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 27.449€.

T34_23R IP: Diego Gutiérrez Pérez. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 24.018€.

T40_23D IP: Piedad Garrido Picazo. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 22.646€.

T42_23R IP: Eduardo Mena Nieto. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 20.587€.

T45_23R IP: Luis Montano Gella. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 60.389€.

T58_23R IP: Victor Viñals YHufera. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 41.174€.

T59_23R IP: Javier Zarazaga Soria. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 30.881€.

T60_23R IP: Eva Cerezo Bagdasari. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 41.517€.

T64_23R IP: Sergio Ilarri Artigas. Entidad: Gobierno de Aragón. Periodo 01/01/2023 – 31-12-2025. Financiación: 37.743€.

JIUZ2022-IAR-02 IP. Jesús Lázaro Plaza. Entidad: Fundación Bancaria Ibercaja. Periodo 31/03/2023- 30/03/2024. Financiación: 2.000€.

JIUZ2022-IAR-05 IP. Alejandro Pérez Yus. Entidad: Fundación Bancaria Ibercaja. Periodo 31/03/2023- 30/03/2024. Financiación: 2.000€.

JIUZ2022-IAR-06 IP. Luis Riazuelo Latas. Entidad: Fundación Bancaria Ibercaja. Periodo 31/03/2023- 30/03/2024. Financiación: 2.000€.

JIUZ2023-IA-07 IP. Edgard Ramírez Laboreo. Entidad: Fundación Bancaria Ibercaja. Periodo 16/05/2024- 15/05/2025. Financiación: 2.000€.

Eleventh Annual Digital Forensics Research Workshop Symposium Europe Conference. IP: Ricardo Rodríguez Fernández. Entidad. Unizar. Periodo: 14/03/2024- 13/03/2025. Financiación: 1.400€

DyViTo. IP: Diego Gutiérrez Pérez. Belén Masia Corcoy. Entidad: Unizar. Periodo: 01/04/2024. 30/11/2024. Financiación: 8.696€

5.6 Libros

5.7 Publicaciones de investigación en revistas

Se han publicado un número de 87 artículos en revistas de investigación científicas, de cuales, 41 en revistas Q1, 33

5.7.1. Publicaciones en revistas del cuartil Q1 de algún área del JCR

- [J1] Liu, Changxiang; Yu, Hongshan; Cheng, Panfei; Sun, Wei; Civera, Javier; Chen, Xieyuanli, "Accurate Monocular Visual-Inertial SLAM With Point-Edge Features" IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT VEHICLES. p.p. 1-11. 2024. ISSN 2379-8858 (FI ISI: 14.000, Q1).
- [J2] Rau, Anita; Bano, Sophia; Jin, Yueming; Azagra, Pablo; Morlana, Javier; Kader, Rawen; Sanderson, Edward; Matuszewski, Bogdan J.; Lee, Jae Young; Lee, Dong-Jae; Posner, Erez; Frank, Netanel; Elangovan, Varshini; Raviteja, Sista; Li, Zhengwen; Liu, Jiquan; Lalithkumar, Seenivasan; Islam, Mobarakol; Ren, Hongliang; Lovat, Laurence B.; Montiel, José M. M.; Stoyanov, Danail, "SimCol3D — 3D reconstruction during colonoscopy challenge" in IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL", MEDICAL IMAGE ANALYSIS. 96. p.p. 103195 [16 pp.]. 2024. ISSN 1361-8415(FI ISI: 10.700, Q1).
- [J3] Pueyo, Pablo; Dendarieta, Juan; Montijano, Eduardo; Murillo, Ana Cristina; Schwager, Mac, " CineMPC: A Fully Autonomous Drone Cinematography System Incorporating Zoom, Focus, Pose, and Scene Composition" IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS. 40. p.p. 1740-1757. 2024. ISSN 1552-3098 (FI ISI: 9.400, Q1).
- [J4] Shetab-Bushehri, Mohammadreza; Aranda, Miguel; Mezouar, Youcef; Özgür, Erol" Lattice-Based Shape Tracking and Servoing of Elastic Objects" in "IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS. 40. p.p. 364-381. 2024. ISSN 1552-3098. (FI ISI: 9.400, Q1).
- [J5] Gómez Rodríguez, Juan J. ; Martínez Montiel, José M.; Tardós, Juan D.in "NR-SLAM: Non-Rigid Monocular SLAM". IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS. p.p. [13 pp.]. 2024. ISSN 1552-3098 (FI ISI: 9.400, Q1).
- [J6] Ha, Hyunho; Hwang, Inseung; Monzon, Nestor; Cho, Jaemin; Kim, Donggun; Baek, Seung-Hwan; Muñoz, Adolfo; Gutierrez, Diego; Kim, Min H. "Polarimetric BSSRDF Acquisition of Dynamic Faces" in "ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS. 6 - 43. p.p. 275 [11 pp.]. 2024. ISSN 0730-0301 (FI ISI: 7.800, Q1).
- [J7] Ilarri, Sergio; Trillo-Lado, Raquel, "An approach for proactive mobile recommendations based on user-defined rules" in "EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. 242. p.p. 122714 [22 pp.]. 2024. ISSN 0957-4174 (FI ISI: 7.500, Q1).
- [J8] Bobed, Carlos; Bobillo, Fernando; Jiménez-Ruiz, Ernesto; Mena, Eduardo; Pan, Jeff Z., "Praedixi, Redegi, Cogitavi: Adaptive knowledge for resource-aware semantic reasoning" in "EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. 250. p.p. 123838 [14 pp.]. 2024. ISSN 0957-4174. (FI ISI: 7.500, Q1).
- [J9] Navarrete, Francisco; Garrido, Ángel L.; Bobed, Carlos; Atencia, Manuel; Vallecillo, Antonio, "Ontology-driven automated reasoning about property crimes " in "BUSINESS & INFORMATION SYSTEMS ENGINEERING. 2024. ISSN 2363-7005" (FI ISI: 7.400, Q1).
- [J10] Bobed, Carlos; Bernad, Jorge; Maillot, Pierre. "Language-Model Based Informed Partition of Databases to Speed Up Pattern Mining "PROC. OF THE ACM ON MANAGEMENT OF DATA (PACMMOD - SIGMOD), Vol. 2, Num. 3, 2024, ISSN 2836-6573.
- [J11] Hernandez, Monica; Ramon Julvez, Ubaldo"Insights into traditional Large Deformation Diffeomorphic Metric Mapping and unsupervised deep-learning for diffeomorphic registration and their evaluation"COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 178. p.p. 108761 [31 pp.]. 2024. ISSN 0010-4825. (FI ISI: 7.000, Q1).
- [J12] Rinkevicius, Mantas; Lázaro, Jesús; Gil, Eduardo; Laguna, Pablo; Charlton, Peter H.; Bailón, Raquel; Marozas, Vaidotas"Obstructive sleep apnea characterization: a multimodal cross-recurrence-based approach for investigating atrial fibrillation y" in "IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS. p.p. [13 pp.]. 2024. ISSN 2168-2194. (FI ISI: 6.700, Q1).
- [J13] Lázaro, Jesús; Reljin, Natasa; Bailón, Raquel; Gil, Eduardo; Noh, Yeonsik; Laguna, Pablo; Chon, Ki H.. "Tracking Tidal Volume from Holter and Wearable Armband Electrocardiogram Monitoring" in "IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS. 6 - 28. p.p. (FI ISI:6.700,Q1).
- [J14] Sanz-Alcaine, José Miguel; Sebastián, Eduardo; Perez-Cebolla, Francisco José; Arruti, Asier; Bernal-Ruiz, Carlos; Aizpuru, Iosu"Estimation of semiconductor power losses through automatic thermal modeling" in "IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS. 9 - 39. p.p. 11086-11098. 2024. ISSN 0885-8993 (FI ISI: 6.600, Q1).
- [J15] López-Villellas, Lorién; Largarita-Benítez, Rubén; Badouh, Asaf; Soria-Pardos, Víctor; Aguado-Puig, Quim; López-Paradís, Guillem; Doblas, Max; Setoain, Javier; Kim, Chulho; Ono, Makoto; Armejach, Adrià; Marco-Sola, Santiago; Alastruey-Benedé, Jesús; Ibáñez, Pablo; Moretó, Miquel "GenArchBench: A genomics benchmark suite for arm HPC processors" in "FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF GRID COMPUTING THEORY METHODS AND APPLICATIONS. 157. p.p. 313-329. 2024. ISSN 0167-739X(FI ISI: 6.200, Q1).
- [J16] Hustiu, Sofia; Mahulea, Cristian; Kloetzer, Marius; Lesage, Jean-Jacques." On Multi-Robot Path Planning based on Petri Net Models and LTL Specifications" in "IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL. p.p. 1-8. 2024. ISSN 0018-9286. (FI ISI: 6.200, Q1).
- [J17] Soto-Retes, Lorena; Milagro, Javier; Crespo-Lessmann, Astrid; Curto, Elena; Medina, Éder F. Mateus; Bailón, Raquel; Gil, Eduardo; Laguna, Pablo; Plaza, Vicente."Parasympathetic nervous system: A key role in control and mood disorders in patients with asthma"in "ANNALS OF ALLERGY ASTHMA & IMMUNOLOGY. 2024. ISSN 1081-1206 (FI ISI: 5.800, Q1).

- [J18] Aragues, Rosario; González, Antonio; López-Nicolás, Gonzalo; Sagues, Carlos "Convergence speed of dynamic consensus with delay compensation" in "NEUROCOMPUTING. 570. p.p. 127130. 2024. ISSN 0925-2312 (FI ISI: 5.500, Q1).
- [J19] Moya-Lasheras, Eduardo; Sagues, Carlos. "Iterative-only learning control for soft landing of short-stroke reluctance actuators" in "CONTROL ENGINEERING PRACTICE. 152. p.p. 106067 [11 pp.]. 2024. ISSN 0967-0661 (FI ISI: 5.400, Q1).
- [J20] Serrano-Seco, Eloy; Ramirez-Laboreo, Edgar; Moya-Lasheras, Eduardo; Sagues, Carlos. "An Audio-Based Iterative Controller for Soft Landing of Electromechanical Relays" in "IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS. 70. p.p. 12730 [9 pp.]. 2023. ISSN 1557-9948 (FI ISI: 7.500, Q1).
- [J21] Ansón-Casaos, Alejandro; Berges, José-María; Ciria, José Carlos; Maser, Wolfgang K.; Benito, Ana M.; Dubois, Jean-Marie. "Controlling clay slips with a process vibrational viscometer" in "Controlling clay slips with a process vibrational viscometer (FI ISI: 5.300, Q1).
- [J22] Zahedi, Mahdi; Shahroodi, Taha; Escuin, Carlos; Gaydadjiev, Georgi; Wong, Stephan; Hamdioui, Said "BCIM: Efficient Implementation of Binary Neural Network Based on Computation in Memory" in "IEEE TRANSACTIONS ON EMERGING TOPICS IN COMPUTING. p.p. 1-14. 2024. ISSN 2168-6750 (FI ISI: 5.100, Q1).
- [J23] Hernando, Alberto; Peláez-Coca, María Dolores; Gil, Eduardo. "Decomposing photoplethysmogram waveforms into systolic and diastolic waves, with application to hyperbaric environments" in "BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL. C - 88. p.p. 104814 [9 pp.]. 2024. ISSN 1746-8094 (FI ISI: 4.900, Q1).
- [J24] Bernal-Berdun, Edurne; Martin, Daniel; Malpica, Sandra; Perez, Pedro J. ; Gutierrez, Diego; Masia, Belen; Serrano, Ana. "D-SAV360: A Dataset of Gaze Scanpaths on 360° Ambisonic Videos" in "IEEE TRANSACTIONS ON VISUALIZATION AND COMPUTER GRAPHICS. 11- 29. p.p. 4350-4360. 2023. ISSN 1077-2626 (FI ISI: 4.700, Q1).
- [J25] Bernal-Berdun, Edurne; Vallejo, Mateo; Sun, Qi; Serrano, Ana; Gutierrez, Diego "Modeling the Impact of Head-Body Rotations on Audio-Visual Spatial Perception for Virtual Reality Applications" in "IEEE TRANSACTIONS ON VISUALIZATION AND COMPUTER GRAPHICS. 5 - 30. p.p. 2624-2632. 2024. ISSN 1077-2626. (FI ISI: 4.700, Q1).
- [J26] Aranda, Miguel; Perez-Yus, Alejandro "Affine Multirobot Formation Control Based on a Modular Team Structure" in "IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS. 6 - 9. p.p. 5807-5814. 2024. ISSN 2377-3766. (FI ISI: 4.600, Q1).
- [J27] Shetab-Bushehri, Mohammadreza; Aranda, Miguel; Ozgur, Erol; Mezouar, Youcef; Bartoli, Adrien "ROBUSfT: Robust Real-Time Shape-from-Template, a C++ Library" in "IMAGE AND VISION COMPUTING. 141, 104867, 2024. ISSN 0262-8856 (FI ISI: 4.200, Q1).
- [J28] Oliván-Blázquez, Bárbara; Bona-Otal, Marta; Méndez-López, Fátima; Lerma-Irureta, David; García-Izuel, Paula; Ibáñez-Ruiz, Jesús; Montolio, Alberto; Ruiz-Herreros, María; Godino, Javier; Jimeno-Beltran, Beatriz; Encabo-Berzosa, María del Mar; Arenaz, Izaskun; Medel-Martínez, Ana; Casado-Vicente, Verónica; Coiras, Mayte; Tellería-Orriols, Carlos; Schoorlemmer, Jon; Magallón-Botaya, Rosa "Characterization model of the post COVID-19 condition based on immunological, biochemical and cytokine markers" in "IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS. p.p. [20 pp.]. 2023. (FI ISI: 7.800, Q1). [J30]
- [J29] Serrano-Seco, Eloy; Ramírez-Laboreo, Edgar; Moya-Lasheras, Eduardo; Sagues, Carlos. "An audio-based iterative controller for soft landing of electromechanical relays" in "ISCIENCE. 9 - 27. p.p. 110839 [16 pp.]. 2024. ISSN 2589-0042. (FI ISI: 4.600, Q1).
- [J30] Montano-Oliván, Lorenzo; Placed, Julio A.; Montano, Luis; Lázaro, María T. "G-Loc: tightly-coupled graph localization with prior topo-metric information" in "IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS. 11 - 9. p.p. 9167-9174. 2024. ISSN 2377-3766. (FI ISI: 4.600, Q1).
- [J31] Martín-Segura, S.; López-Pellicer, F. J.; Béjar, R.; Nogueras-Iso, J.; Zarazaga-Soria, F. J. "An empirical study of the limitations of minimum bounding boxes for defining the extent of geospatial resources: the use of DGGS and other alternatives for improving the performance of spatial searches" in "INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE. p.p. [20 pp.]. 2024. ISSN 1365-8816 (FI ISI 4.300, Q1).
- [J32] Bacher, Emmanuel; Cartiel, Sergio; García-Pueyo, Jorge; Stopar, Julija; Zore, Aleš; Kamnik, Roman; Aulika, Ilze; Ogurcovs, Andrejs; Grube, Jurgis; Bundulis, Arturs; Butikova, Jelena; Kemere, Meldra; Muñoz, Adolfo; Laurenzis, Martin "OptoSkin: novel LIDAR touch sensors for detection of touch and pressure within wave guides" in "IEEE SENSORS JOURNAL. p.p. [14 pp.]. 2024. ISSN 1530-437X. (FI ISI: 4.300, Q1).
- [J33] Wang, Jianchen; Parra, Lorena; Lacuesta, Raquel; Lloret, Jaime; Lorenz, Pascal "Wearable low-cost and low-energy consumption gas sensor with machine learning to recognise outdoor areas" in "IEEE SENSORS JOURNAL. p.p. [8 pp.]. 2024. ISSN 1530-437X. (FI ISI: 4.300, Q1).
- [J34] Salazar, A.; Sagarduy-Marcos, D.; Rodríguez-Aseguinolaza, J.; Mendioroz, A.; Ciria, J.C.; Celorrio, R. "Resolution of multiple semi-infinite delaminations using lock-in infrared thermography" in "NDT AND E INTERNATIONAL. 146. p.p. 103156 [9 pp.]. 2024. ISSN 0963-8695 (FI ISI: 4.100, Q1).
- [J35] Marañes, Carlos; Gutiérrez, Diego; Serrano, Ana. "Revisiting the Heider and Simmel experiment for social meaning attribution in virtual reality" in "SCIENTIFIC REPORTS (NATURE PUBLISHING GROUP). 14. p.p. 17103 [16 pp.]. 2024. ISSN 2045-2322. (FI ISI: 3.800, Q1).
- [J36] Suaza-Medina, Mario E.; Laguna, Jorge; Béjar, Rubén; Zarazaga-Soria, F. Javier; Lacasta, Javier. "Evaluating the efficiency of NDVI and climatic data in maize harvest prediction using machine learning" in "INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. 1 - 17. p.p. [16 pp.]. 2024. ISSN 1753-8947. (FI ISI: 3.700, Q1).
- [J37] De Villeros, P.; Aldana-López, R.; Sánchez-Torres, J.D.; Defoort, M.; Loukianov, A.G. "Robust fixed-time

- distributed optimization with predefined convergence-time bound" in "JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS. 13 - 361. p.p. 106988 [13 pp.]. 2024. ISSN 0016-0032. (FI ISI:3.700, Q1).
- [J38] Hupont, Isabelle; Fernández-Llorca, David; Baldassarri, Sandra; Gómez, Emilia Use case cards: a use case reporting framework inspired by the European AI Act in ETHICS AND INFORMATION TECHNOLOGY. 19 - 26. p.p. [23 pp.]. 2024. ISSN 1388-1957 (FI ISI: 3.400, Q1).
- [J39] Ramos-Villagrasa, Pedro J.; Fernández-del-Río, Elena; Hermoso, Ramón; Cebrián, Jorge. "Are serious games an alternative to traditional personality questionnaires? Initial analysis of a gamified assessment" In PLOS ONE. 5 - 19. p.p. e0302429 [18 pp.]. 2024. ISSN 1932-6203 (FI ISI: 2.900, Q1).
- [J40] Larracoechea, Jorge Andrés; Ilarri, Sergio; Roose, Philippe. "A Proposal of Behavior-Based Consumption Profiles for Green Software Design" in APPLIED SCIENCES (SWITZERLAND). 17 - 14. p.p. 7456 [28 pp.]. 2024. ISSN 2076-3417. (FI ISI: 2.500, Q1).
- [J41] Sanz, Cecilia Verónica; Artola, Verónica; Baldassarri, Sandra "Developing educational serious games as a proposal for university training in the area of Child Computer Interaction" in INTERNATIONAL JOURNAL OF CHILD-COMPUTER INTERACTION. 41. p.p. 100672. 2024. ISSN 2212-8689
- [J42] R. Langarita, A. Armejach, P. Ibáñez, J. Alastruey-Benedé and M. Moretó, "Porting and Optimizing BWA-MEM2 Using the Fujitsu A64FX Processor," in IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, vol. 20, no. 5, pp. 3139-3153, 1 Sept.-Oct. 2023, doi: 10.1109/TCBB.2023.3264514.
- [J43] Lorién López-Villellas, Esteve Pineda-Sánchez, Asaf Badouh, Santiago Marco-Sola, Pablo Ibáñez, Jesús Alastruey-Benedé, and Miquel Moretó. RISC-V for Genome Data Analysis: Opportunities and Challenges. Proceedings of the XXXVIII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS 2023), Málaga, Spain, 15-17 November 2023, pp. 1-6.]

5.7.2. Publicaciones en revistas del cuartil Q2 de algún área del JCR

- [J01] Yagüe, José Félix; Huitzil, Ignacio; Bobed, Carlos; Bobillo, Fernando., "FUKG: answering flexible queries over knowledge graphs" in "The Electronic Library. Vol. 42, num. 3. p.p. 368-392. 2024. ISSN 0264-0473 (FI ISI: 1.5,Q2).
- [J02] Daniel, Mélodie; Magassouba, Aly; Aranda, Miguel; Lequière, Laurent; Corrales Ramón, Juan Antonio; Iglesias Rodríguez, Roberto; Mezouar, Youcef "Multi actor-critic DDPG for robot action space decomposition: a framework to control large 3D deformation of soft linear objects" in "IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS. 2 - 9. p.p. 1318-1325. 2024. ISSN 2377-3766. (FI ISI: 4.600, Q2).
- [J03] Cuiral-Zueco, Ignacio; López-Nicolás, Gonzalo "Taxonomy of deformable object shape control" in "IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS. 10 - 9. p.p. 9015-9022. 2024. ISSN 2377-3766.. (FI ISI: 4.600, Q2).
- [J04] Casao, Sara; Serra-Gómez, Álvaro; Murillo, Ana C.; Böhrer, Wendelin; Alonso-Mora, Javier; Montijano, Eduardo "Distributed multi-target tracking and active perception with mobile camera networks" in "COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING. 238. p.p. 103876 [9 pp.]. 2024. ISSN 1077-3142. (FI ISI: 4.300, Q2).
- [J05] Soncini, Nicolas; Civera, Javier; Pire, Taihú "Addressing the challenges of loop detection in agricultural environments" in "JOURNAL OF FIELD ROBOTICS. p.p. 22414. 2024. ISSN 1556-4959. (FI ISI: 4.200, Q2).
- [J06] Cremona, Javier; Civera, Javier; Kofman, Ernesto; Pire, Taihú. "GNSS-stereo-inertial SLAM for arable farming" in "JOURNAL OF FIELD ROBOTICS 41(7). p.p. 2215-2225. 2024. ISSN 1556-4959. (FI ISI: 4.200, Q2).
- [J07] Villarroel, José Luis; Lera, Francisco; Tardioli, Danilo; Riazuelo, Luis; Montano, Luis "RoboBoat: A robotic boat for 3D mapping of partially flooded underground sites" in "JOURNAL OF FIELD ROBOTICS. 4 - 41. p.p. 1029-1053. 2024. ISSN 1556-4959. (FI ISI 4.200, Q2).
- [J08] Cambroner, M. Emilia; Martínez, Miguel A.; Llana, Luis; Rodríguez, Ricardo J.; Russo, Alejandro "Towards a GDPR-compliant cloud architecture with data privacy controlled through sticky policies" in "PEERJ COMPUTER SCIENCE. 10. p.p. e1898 [44 pp.]. 2024. ISSN 2376-5992. (FI ISI:3.500, Q2).
- [J09] Gutiérrez, Jesús; Martín, Sergio; Rodríguez, Víctor H.; Albiol, Sergio; Plaza, Inmaculada; Medrano, Carlos; Martínez, Javier Fall detection in low-illumination environments from far-infrared images using pose detection and dynamic descriptors in IEEE ACCESS. 12. p.p. 41659-41675. 2024. ISSN 2169-3536 (FI ISI: 3.400, Q2).
- [J10] Galilea Torres-Macías, Alitzel; Segarra Flor, Juan; Briz Velasco, José Luis; Ramírez-Treviño, Antonio; Blanco-Alcaine, Héctor Fast IEEE802.1Qbv Gate Scheduling Through Integer Linear Program in IEEE ACCESS. 12. p.p. 111239-111250. 2024. ISSN 2169-3536. (FI ISI: 3.400, Q2).
- [J11] Peláez-Coca, María Dolores; Hernando, Alberto; Lozano, María Teresa; Bolea, Juan; Izquierdo, David; Sánchez, Carlos, Heart Rate Variability to Automatically Identify Hyperbaric States Considering Respiratory Component in SENSORS. 2 - 24. p.p. 447 [17 pp.]. 2024. ISSN 1424-8220. (FI ISI: 3.400, Q2).
- [J12] Aziz, Abdul; Herrera-Murillo, Dagoberto José; Nogueras-Iso, Javier; Lacasta, Javier; Lopez-Pellicer, Francisco J. Identifying the Evolution of Open Government Data Initiatives and Their User Engagement in IEEE ACCESS. 12. p.p. 84556-84566. 2024. ISSN 2169-3536. (FI ISI: 3.400, Q2).
- [J13] Pérez-Yus, Alejandro; Santos-Villafranca, María; Tomás-Barba, Julia; Bermúdez-Cameo, Jesús; Montano-Oliván, Lorenzo; López-Nicolás, Gonzalo; Guerrero, José J.: RASPV: A robotics framework for augmented simulated prosthetic vision in IEEE ACCESS. 12. p.p. 15251-15267. 2024. ISSN 2169-3536 (FI ISI: 3.400, Q2).
- [J14] Redo-Sanchez, Albert; Luesia-Lahoz, Pablo; Gutierrez, Diego; Muñoz, Adolfo Cohesive framework for non-line-of-

- sight imaging based on Dirac notation in OPTICS EXPRESS. 6 - 32. p.p. 10505-10526. 2024. ISSN 1094-4087(FI ISI: 3.200, Q2).
- [J15] Serón, Francisco; Blesa, Alfonso A Monte Carlo-based approach to reduce the cost of generating synthetic holograms for 3D computer graphics scenes in MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. p.p. [17 pp.]. 2024. ISSN 1380-7501(FI ISI: 3.000, Q2).
- [J16] Neji, Hala; Halima, Mohamed Ben; Nogueras-Iso, Javier; Hamdani, Tarek M.; Qahtani, Abdulrahman M.; Almutiry, Omar; Dhahri, Habib; Alimi, Adel M..“ Deep architecture for super-resolution and deblurring of text images“ in “MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. 83. p.p. 3945–3961. 2024. ISSN 1380-7501.. (FI ISI: 3.000, Q2).
- [J17] Neji, Hala; Ben Halima, Mohamed; Nogueras-Iso, Javier; Hamdani, Tarek M.; Lacasta, Javier; Chabchoub, Habib; Alimi, Adel M..“ Doc-Attentive-GAN: attentive GAN for historical document denoising“ in “MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. 83. p.p. 55509–55525. 2024. ISSN 1380-7501.. (FI ISI: 3.000, Q2).
- [J18] Vélez Bedoya, Jairo Iván; González Bedia, Manuel; Castillo Ossa, Luis Fernando; Arango-López, Jeferson; Díaz-Arancibia, Jaime.“ Exploring deep learning techniques for illuminance estimation“ in “EXPERT SYSTEMS. p.p. e13559 [14 pp.]. 2024. ISSN 0266-4720(FI ISI: 3.000, Q2).
- [J19] Martín, Daniel; Fandos, Andres; Masia, Belen; Serrano, Ana.“ SAL3D: a model for saliency prediction in 3D meshes VISUAL COMPUTER. 2024. ISSN 0178-2789 (FI ISI: 3.000, Q2).
- [J20] Fanlo-Zarazaga, Álvaro; Echevarría, José Ignacio; Pinilla, Juan; Alejandro, Adrián; Pérez-Roche, Teresa; Gutiérrez, Diego; Ortín, Marta; Pueyo, Victoria“Validation of a new digital and automated color perception test“ In DIAGNOSTICS. 396 - 14. p.p. 1-14. 2024. ISSN 2075-4418 (FI ISI: 3.000, Q2).
- [J21] Lanza, Dario; Masia, Belen; Jarabo, Adrian. “Navigating the Manifold of Translucent Appearance” COMPUTER GRAPHICS FORUM. 2 - 43. p.p. e15035 [13 pp.]. 2024. ISSN 0167-7055(FI ISI: 2.700, Q2).
- [J22] Lanza, Dario; Padrón-Griffe, Juan Raúl; Pranovich, Alina; Muñoz, Adolfo; Frisvad, Jeppe Revall; Jarabo, Adrián.“ Practical Appearance Model for Foundation Cosmetics” in COMPUTER GRAPHICS FORUM. 4 - 43. p.p. e15148 [13 pp.]. 2024. ISSN 0167-7055.. (FI ISI: 2.700, Q2).
- [J23] Padrón-Griffe, Juan Raúl; Lanza, Dario; Jarabo, Adrián; Muñoz, Adolfo.“ A Surface-based Appearance Model for Pennaceous Feathers” in “COMPUTER GRAPHICS FORUM. 3 - 47. p.p. e15235 [13 pp.]. 2024. ISSN 0167-7055(FI ISI: 2.700, Q2).
- [J24] Guerrero-Viu, Julia; Subias, J. Daniel; Serrano, Ana; Storrs, Katherine R.; Fleming, Roland W.; Masia, Belen; Gutierrez, Diego.“ Predicting Perceived Gloss: Do Weak Labels Suffice?” in “COMPUTER GRAPHICS FORUM. 2 - 43. p.p. e15037 [13 pp.]. 2024. ISSN 0167-705. (FI ISI: 2.700, Q2).
- [J25] Monzón, Néstor; Gutierrez, Diego; Akkaynak, Derya; Muñoz, Adolfo“Real-Time Underwater Spectral Rendering” in “COMPUTER GRAPHICS FORUM. p.p. 11 pp.. 2024. ISSN 0167-7055(FI ISI: 2.700, Q2).
- [J26] Arronategui, Unai; Bañares, José Ángel; Colom, José Manuel.“ Large scale system design aided by modelling and DES simulation: A Petri net approach“in SOFTWARE-PRACTICE & EXPERIENCE. p.p. [29 pp.]. 2024. ISSN 0038-0644. (FI ISI: 2.600, Q2).
- [J27] Ruiz-Villafranca, Sergio ; Roldán-Gómez, José ; Castelo Gómez, Juan Manuel ; Carrillo-Mondéjar, Javier ; Martínez, José Luis.“ A TabPFN-based intrusion detection system for the industrial internet of things“ in JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. 80. p.p. 20080–20117. 2024. ISSN 0920-8542(FI ISI: 2.500, Q2).
- [J28] Serrano, Ana; Patow, Gustavo; Marco, Julio” Foreword to the special section on Spanish Computer Graphics Conference 2024“ in “COMPUTERS & GRAPHICS-UK. 123. p.p. 103995 [2 pp.]. 2024. ISSN 0097-8493(FI ISI: 2.500, Q2)
- [J29] Martín, Daniel; Gutiérrez, Diego; Masia, Belén” tSPM-Net: A probabilistic spatio-temporal approach for scanpath prediction“ in “COMPUTERS & GRAPHICS-UK. 122. p.p. 103983 [9 pp.]. 2024. ISSN 0097-8493(FI ISI: 2.500, Q2).
- [J30] Toca-Díaz, Yamilka; Hernández Palacios, Reynier; Gran Tejero, Rubén; Valero, Alejandro, A “Flip-and-Patch: A Fault-Tolerant Technique for On-Chip Memories of CNN Accelerators at Low Supply Voltage” in “MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS. 106. p.p. 105023 [13 pp.]. 2024. ISSN 0141-9331. (FI ISI: 1.900, Q2).
- [J31] Sebastián, Eduardo; Franceschelli, Mauro; Gasparri, Andrea; Montijano, Eduardo; Sagüés, Carlos Accelerated Alternating Direction Method of Multipliers Gradient Tracking for Distributed Optimization” in “IEEE CONTROL SYSTEMS LETTERS. 8. p.p. 640-645. 2024 ISSN 2475-1456. (FI ISI: 1597, Q2).
- [J32] Rietjens, Judith A. C.; Griffioen, Ingeborg; Sierra-Pérez, Jorge; Sroczynski, Gaby; Siebert, Uwe; Buyx, Alena; Peric, Barbara; Svane, Inge Marie; Brands, Jasper B. P.; Steffensen, Karina D.; Romero Piqueras, Carlos; Hedayati, Elham; Karsten, Maria M.; Couespel, Norbert; Akoglu, Canan; Pazo-Cid, Roberto; Rayson, Paul; Lingsma, Hester F.; Schermer, Maartje H. N.; Steyerberg, Ewout W.; Payne, Sheila A.; Korfage, Ida J.; Stiggelbout, Anne M.; Oliveira, Claudia Cruz; Semino, Elena; Roobol, Monique; López-Forniés, Ignacio; Kunne, Marleen; Verberne, Suzan; Kuld, Anne; van Mulligen, Erik M.; Knudsen, Bettina Mølri; Kors, Jan A.; Venderbos, Lionne D. F.; Donia, Marco; Koppert, Linetta B.; Nwosu, Amara C.; Verheul, Elfi M.; Sañudo, Yeray; Kremer, Marie; Gracia, Jorge; Antón, Antonio; Schreijer, Maud; Bangma, Chris; Hartman, Laura; van Klaveren, David; Aiger Valles, Monserrat; Pitarch, Lucia; Hallsson, Lara R.; Wouters, Michel; Kapiteijn, Ellen; de Glas, Nienke; van Buchem, Marieke; Doornkamp, Frank; Borštnar, Simona; Wee, Leonard; Pross, Therese; Silva, Marta; Venegoni, Enea; Lorenzo, Nora; Wallberg, Susanne; Dankl, Kathrina; de Jesús, Teresa Puértolas; Romera, Juan Lao; Pons, Paula Gomila; Signerez, Paula Melo; Secomandi, Fernando; Snelders, Dirk: on behalf of 4D Picture Consortium“Improving shared decision-making about cancer treatment through design-based data-driven decision-support tools and redesigning care paths: an overview of the 4D PICTURE project” in PALLIATIVE

- [J33] Díaz, Manel; Gil, Rosa M.; Cabeza, Luisa F.; Cerezo, Eva; Teixidó, Mercè "Enhancing active aging through IRAGE: Mitigating social isolation with intergenerational gaming" in "HELIYON. 12 - 10. p.p. e32979 [18 pp.]. 2024. ISSN 2405-8440 (FI ISI: 3.400, Q2).

5.7.3. Publicaciones en revistas del cuartil Q3 de algún área del JCR

- [J01] Cerezo, Eva; González-González, Carina S.; Bonillo, Clara. "Empowering soft skills in children with ADHD through the co-creation of tangible tabletop games" in "UNIVERSAL ACCESS IN THE INFORMATION SOCIETY. 1 - 23. p.p. 3-21. 2024. ISSN 1615-5289 (FI ISI: 2.100, Q3).
- [J02] Castelo Gómez, Juan Manuel; Carrillo-Mondéjar, Javier; Roldán-Gómez, José; Martínez Martínez, José Luis "A concept forensic methodology for the investigation of IoT cyberincidents" in "COMPUTER JOURNAL. 4 - 67. p.p. 1324-1345. 2024. ISSN 0010-4620. (FI ISI: 1.500, Q3).
- [J03] Gómez, Iván; Ilarri, Sergio "Enriched traffic datasets for the city of Madrid: Integrating data from traffic sensors, the road infrastructure, calendar data and weather data" in DATA IN BRIEF. 57. p.p. 110878 [13 pp.]. 2024. ISSN 2352-3409

5.7.4. Publicaciones en revistas del cuartil Q4 de algún área del JCR

- [J01] Borja, César; Murillo, Ana C. "Comprensión automática de escenas en imágenes de entornos submarinos" in REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. 4 - 21. p.p. 374-382. 2024. ISSN 1697-7912 (FI ISI: 1.100, Q4).
- [J02] Vicente Martínez, Jorge; Ramírez Laboreo, Édgar; Calderón Gil, Pablo. "Modelado dinámico y control predictivo de un sistema microfluídico" in REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. 3 - 21. p.p. 231-242. 2024. ISSN 1697-7912 (FI ISI: 1.100, Q4).
- [J03] Ramírez Laboreo, Édgar; Bono Nuez, Antonio; Montijano Muñoz, Eduardo; Sagüés Blázquez, Carlos. "Una década de experiencias enseñando electrónica y control con un levitador magnético" in REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. 4 - 21. p.p. 318-327. 2024. ISSN 1697-7912. (FI ISI: 1.100, Q4).
- [J04] Carrillo-Mondejar, Javier; Roldán-Gómez, José; Castelo Gómez, Juan Manuel; Ruiz Villafranca, Sergio; Suarez-Tangil, Guillermo. "Stories from a Customized Honeypot for the IoT" JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY. 1 - 25. p.p. 117-127. 2024. ISSN 1607-9264. (FI ISI: 0.900, Q4).
- [J05] Navarro Alamán, Javier; Lacuesta, Raquel; Jiménez, José M.; Lloret, Jaime; García Magariño, Iván; Serrano, Trinidad "Ubiquitous monitoring of liver transplantation patients" in INTERNATIONAL JOURNAL OF AD HOC AND UBIQUITOUS COMPUTING. 1 - 45. p.p. 11-25. 2024. ISSN 1743-8225. (FI ISI: 0.700, Q4).
- [J06] Neji, Hala; Nogueras-Iso, Javier; García Marco, Francisco Javier; Bayod López, María del Carmen. "First steps towards a platform for the analysis of civil law documentary heritage" in SCIRE-REPRESENTACION Y ORGANIZACION DEL CONOCIMIENTO. 1 - 30. p.p. 75-83. 2024. ISSN 1135-3716

5.8 Comunicaciones a congresos

- Calvert, Wesley; Gruner, Emma; Mayordomo, Elvira; Turetsky, Dan; Villano, Java. "The 17th International Conference on Computability Complexity and Randomness (CCR 2024)". Marzo 2024
- Berriel Martins, Tomás. "Ray-Patch: An Efficient Querying for Light Field Transformers" Marzo 2024
- Tirado-Garín, Javier; Warburg, Frederik; Civera, Javier. "DAC: Detector-Agnostic Spatial Covariances for Deep Local Features" Marzo 2024
- Subías Sarrato, José Daniel "Intuitive Perception, Modeling, and Editing of Appearance (Doctoral Consortium)" Abril 2024
- Pitarch, Lucía; Bobed, Carlos; Abián, David; Gracia, Jorge; Bernad, Jordi. "Building MUSCLE, a Dataset for Multilingual Semantic Classification of Links between Entities". Mayo 2024
- Herrera Murillo, Dagoberto José; Ochoa-Ortiz, Héctor; Ahmed, Umair; LOPEZ-PELLICER, Francisco Javier; Re, Barbara; Polini, Andrea; Nogueras-Iso, Javier "Process Analysis in Humanitarian Voluntary Geographic Information: the case of the HOT Tasking Manager". Junio 2024
- Aziz, Abdul; Papageorgiou, Georgios; Aziz, Abdul; Loukis, Euripidis; Charalabidis, Yannis; Lopez Pellicer, Francisco Javier. "Towards the Development of Interoperable Open Data Ecosystems: Harnessing the Technical, Semantic, Legal, and Organizational (TSLO) Interoperability Framework" Junio 2024
- Ramirez-Laboreo, Edgar; Moya-Lasheras, Eduardo; Serrano-Seco, Eloy. "Faster Run-to-Run Feedforward Control of Electromechanical Switching Devices: A Sensitivity-Based Approach" Junio 2024
- F. Bobillo, C. Bobed, E. Mena, U. Straccia "A Fuzzy Logic-based Approach to Semantic Query Answering with Missing Values" Junio 2024

- C. Bobed, F. Bobillo, E. Mena.” Razonamiento semántico adaptado a los recursos”. Junio 2024
- I. Huitzil, F. Bobillo. Datil: Herramienta para el aprendizaje de tipos datos difusos en ontologías difusas. Junio 2024.
- López Torres, Ana María; Azuara Guillén, Guillermo; Garrido Picazo, Piedad; Igual Catalán, Raúl; Lacuesta Gilaberte, Raquel; Prieto, César Millán; Navas Montilla, Adrián. "Gamification Activities of the University Presentation Plan for the development of information management skills in engineering students". Julio 2024
- Berriel Martins, Tomás “Feature Splatting for Better Novel View Synthesis with Low Overlap on the ScanNet++ Benchmark” Julio 2024
- López Torres, Ana María; Navas Montilla, Adrián; Prieto, César Millán; Lacuesta Gilaberte, Raquel; Igual Catalán, Raúl; Garrido Picazo, Piedad; Azuara Guillén, Guillermo. “Materiales para aplicar metodologías de gamificación en el Plan de Orientación Universitaria de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel” Julio 2024
- Guerrero-Viu, Julia; Hasan, Milos; Roullier, Arthur; Harikumar, Midhun; Hu, Yiwei; Guerrero, Paul; Gutierrez, Diego; Masia, Belen; Deschaintre, Valentin. “TexSliders: Diffusion-Based Texture Editing in CLIP Space”. Julio 2024
- Wolfgang Maser; Javier Hernández; José Miguel González; Alejandro Galán; José Carlos Ciria; Alejandro Ansón; Ana M. Benito. “Sustainable C-Nano inks for the preparation of layered photoelectrode films”. Agosto 2024
- A. L. Garrido, J. Rodríguez, M. Sánchez, J. Manuel Antón, C. Bobed and E. Mena, "HEAT-SEER - A Real-Time Data Integration Experience Through Semantic Technologies in a Graphic Arts Company,". Septiembre 2024
- Ramos-Villagrasa, Pedro José; Fernández-del-Río, Elena; Navas, María Patricia; Hermoso, Ramón. “Análisis de un serious game para evaluar la Tétrada Oscura de la Personalidad”. Octubre 2024.
- Berriel Martins, Tomás; Civera Sancho, Javier. “Feature Splatting for Better Novel View Synthesis with Low Overlap”. Noviembre. 2024
- Jorge Lázaro, Jorge Júlvez, Jürgen Zanghellini. “Flexible Nets to Improve GEM Cell Factories by Combining Kinetic and Proteomics Data”. Septiembre 2024
- Samuel Pérez, Javier Resano, Darío Suárez Gracia. “Accelerating Bayesian Neural Networks on Low-Power Edge RISC-V Processors”. Agosto 2024
- Irene Perez-Salesa, Rodrigo Aldana-López, Carlos Sagüés. “Event-Triggered Distributed State Estimation based on Asymptotic Kalman-Bucy Filter”. Junio 2024
- Alvaro Moreno Martín Viveros, Juan Segarra Flor, Rubén Gran Tejero y Adrià Armejach Sanosa. Análisis seguro y automático del reúso de datos en aplicaciones de tiempo real estricto sobre arquitectura x64. XXXIII Jornadas de Paralelismo. Ciudad Real. 20-22 de septiembre 2023
- A. G. Torres-Macías, A. Ramírez-Treviño, J.L. Briz, J. Segarra, H. Blanco-Alcaine, Modeling Time- Sensitive Networking Using Timed Continuous Petri Nets, IFAC- PapersOnLine, Volume 58, Issue 1, 2024, Pages 300-305,ISSN2405-8963.<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.07.051>
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896324001290>)

5.9 Premios y reconocimientos

- *Premio al mejor artículo de Educación en Automática*



Los profesores de nuestro departamento Édgar Ramírez, Eduardo Montijano y Carlos Sagüés, junto con el profesor del Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones Antonio Bono, recibieron el pasado 8 de septiembre el Premio PRODEL al mejor artículo de Educación en Automática de las [XLIV Jornadas de Automática](#)

En el trabajo, titulado "Enseñando diseño electrónico y control avanzado con un levitador magnético", plasman las experiencias y lecciones aprendidas tras casi una década usando un levitador magnético como hilo conductor de una asignatura de máster. El artículo se puede consultar en las [actas](#) de las citadas jornadas (pp 265-270).

- *Manuel Lagunas ha recibido uno de los Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España – Fundación BBVA 2023*

Manuel Lagunas, que hizo su tesis doctoral en el DIIS con Diego Gutiérrez y Belén Masia, ha recibido uno de los Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España – Fundación BBVA 2023.

Enlaces relevantes:

- Pagina web general: <https://www.fbbva.es/premios/premios-de-investigacion-sociedad-cientifica-informatica-de-espana-fundacion-bbva-2023/>

- *Premio para trabajo de fin de grado de Alejandro Lalaguna Maza*



El día 29 de octubre se celebró Vive Tecnara 2024. El acto incluía la entrega de varios premios, entre los que se concedió el Premio Académico al mejor Trabajo Fin de Grado más Innovador al Graduado en Ingeniería Informática, D. Alejandro Lalaguna Maza, por el trabajo titulado "Medición Computerizada del esófago de Barrett" dirigido por los profesores del Departamento José María Martínez Montiel y Javier Morlana Ledesma"

El Clúster de Empresas TIC, Electrónica y Telecomunicaciones de Aragón, TECNARA, es una asociación sin ánimo de lucro de carácter privado e independiente, que promueve la mejora de la competitividad de sus socios mediante la innovación abierta.

- *Premios al talento aragonés joven en ingeniería informática:*

En la **cuarta edición** de los **premios a los mejores TFGs en Ingeniería Informática**, organizados por el Colegio de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón, destacan los logros de los alumnos de nuestro departamento. De los 3 premios otorgados, 2 fueron para estudiantes de nuestra institución, siendo un motivo de orgullo y satisfacción. Los galardonados son los siguientes:



- Adnana Catrinel Dragut, de la EU Politécnica de Teruel, obtuvo el primer premio por su TFG titulado " Uso de agentes conversacionales en la mejora del bienestar de las personas mayores ", bajo la dirección de Raquel Lacuesta Gilaberte y Jesús Gallardo Casero.
- Raúl Iranzo Cubel, de la EINA, fue merecedor del segundo premio por su TFG titulado " Estimación de Escala Absoluta a partir de Secuencias Monoculares de Colonoscopia", dirigido por Francisco José María Martínez Montiel y Victor Martínez Batlle..
- Nerea Gallego Sánchez, de la EINA, se llevó el premio especial por su TFG titulado " Monitorización de pacientes en estudios del sueño con cámaras de eventos ", bajo la dirección de Eduardo Montijano.

- *Premio Extraordinario de Doctorado del curso 2022-2023 Ignacio Huitzil Velasco*



Ignacio Huitzil Velasco, profesor del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, ha sido galardonado con el Premio Extraordinario de Doctorado del curso 2022-2023. El título de la Tesis Doctoral es "Advanced Management of Fuzzy Semantic Knowledge" y ha sido dirigida por el también profesor del departamento Fernando Bobillo Ortega.

- *Premio CVPR*

Dos estudiantes del DIIS han ganado dos premios en la conferencia CVPR en Seattle.

Conferencia: IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (4 publicación más impacto según Google Scholar en todas las disciplinas https://scholar.google.es/citations?view_op=top_venues&hl=en), dentro de los Challenges organizados por el consorcio Ego4D que incluye 13 universidades y a Facebook AI <https://ego4d-data.org/#consortium>

-Primer premio (1500 \$) en el Goal Step Challenge por Carlos Plou*, Lorenzo Mur*, Ana Cristina Murillo y Rubén Martínez (* equal contribution).

-Segundo premio (1000 \$) en el Short-term Anticipation por Lorenzo Mur, Rubén Martínez, José J. Guerrero, Giovanni Farinella (de Univ de Catania).

- *La profesora Ana Serrano ha recibido el premio internacional de realidad virtual IEEE VGTC*



La profesora del Departamento Ana Serrano ha recibido el premio internacional de realidad virtual IEEE VGTC

Se trata de un reconocimiento a sus destacadas contribuciones a la realidad virtual, las imágenes computacionales y la percepción de la apariencia material, áreas en las que investiga en el I3A – Universidad de Zaragoza.

La investigación de la profesora Serrano ha profundizado en la comprensión de la atención y el comportamiento visual de los usuarios en entornos virtuales, desarrollando modelos computacionales capaces de modelar y predecir los patrones visuales de los usuarios en entornos inmersivos. Su trabajo científico es altamente relevante para el campo de la realidad virtual, por sus múltiples aplicaciones en la mejora de la interacción entre

un usuario y la máquina y del hardware existente, así como el diseño de interfaces más intuitivas y la creación de experiencias más realistas y personalizadas en VR.

- El profesor Daniel Martín Serrano premlo SCIE-FBBVA 2024



Daniel Martín Serrano, investigador posdoctoral en nuestro Departamento, ha sido galardonado en la modalidad de jóvenes investigadores en los Premios de Investigación de la Sociedad Científica Informática de España y la Fundación BBVA por sus contribuciones en los campos de la realidad virtual y los gráficos por computador, abarcando importantes temas como la comprensión y modelado de la atención visual y el comportamiento de la mirada, la multimodalidad, la generación de contenidos o el estudio de diversas manipulaciones perceptuales.

6. OTRAS ACTIVIDADES DE LOS MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

6.1 Participación en órganos de gestión universitaria

	Manuel González Bedia Profesor Titular de Universidad en LSI, EINA Subdirector General de Actividad Universitaria Investigadora y Vocal de la Comisión de Coordinación en Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación y Ministerio de Universidades)	
	José Ángel Castellanos Profesor Catedrático de Universidad en ISA, EINA Vicerrector de Política Académica, Universidad de Zaragoza	
	Jesús Gallardo Casero Profesor Titular en LSI, EUPT Director de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPTE), Universidad de Zaragoza	
	Francisco José Serón Arbeloa Profesor Catedrático de Universidad, LSI, EINA Delegado del rector para el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Universidad de Zaragoza	
	María Villarroya Gaudó Profesora Titular de Universidad en ATC, EINA Directora de Secretariado de Internacionalización, Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, Universidad de Zaragoza	

	Francisco Javier Fabra Caro Profesor Titular Universidad en LSI, EINA Director de Secretariado de Desarrollo y Transformación Digital, Vicerrectorado de Educación Digital y Formación Permanente, Universidad de Zaragoza	 Universidad Zaragoza
	Raquel Trillo Lado Profesora Permanente Laboral en LSI, EINA Subdirectora de Estudiantes, Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA), Universidad de Zaragoza	 Escuela de Ingeniería y Arquitectura Universidad Zaragoza
	Eva Mónica Cerezo Bagdasari Profesora Catedrática de Universidad en LSI, EINA Subdirectora de la Escuela de Doctorado	 Escuela de Doctorado Universidad Zaragoza
	Inés Escario Jover Profesora Titular de Universidad en LSI, Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo Subdirectora del Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación (CIFICE)	 Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación Universidad Zaragoza

Miembros del DIIS coordinadores de titulación en la Universidad de Zaragoza.

- **Sergio Ilarri**, coordinador del Grado en Ingeniería Informática de la EINA.
- **Jorge Júlvez Bueno**, coordinador del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la EINA.
- **José Neira**, coordinador del Máster en Robotics, Graphics and Computer Vision en la EINA.

6.2 Actividades adicionales

Título/denominación actividad: Experto en las Jornadas de seguimiento científico-técnico de los proyectos correspondientes a la Subárea temática de Ciencia de la Computación y Tecnología Informática (INF)

Tipología de la gestión: Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Ciudad: Madrid, España

Entidad de realización: Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

Tareas concretas: Evaluación del progreso de los Proyectos I+D+i 2020

Realizada por: Mayordomo Cámara, Elvira

Denominación del proyecto: Cátedra de Transformación Industrial

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

Investigadores/as responsables: Castellanos Gómez, José Ángel. Fernández Cuello, Ángel

Número de investigadores/as: 2

Investigador/a del departamento: Castellanos Gómez, José Ángel

Entidad/es financiadora/s: DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Denominación del proyecto: Cátedra Telefónica de Ciberseguridad
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Tricas García, Fernando
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del departamento: Tricas García, Fernando
Entidad/es financiadora/s: TELEFONICA MOVILES ESPAÑA, S.A.U

Denominación del proyecto: Cátedra Inetum de Ciberseguridad y Cloud
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del departamento: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio
Entidad/es financiadora/s: INETUM ESPAÑA, S.A.

Directores de Cátedras en la Universidad de Zaragoza

Jorge Júlvez Bueno, Cristian Mahulea.

Cátedra Alimak Group (Entidad colaboradora: Avanti Wind Systems). <https://es.avanti-online.com/innovacion/catedra-alimak-group>

Francisco Serón Arbeloa.

Cátedra Mobility City (Entidad colaboradora: Fundación Bancaria Ibercaja) <https://catedramobility.i3a.es/>

Cátedra para la Transformación digital del Ayuntamiento de Zaragoza (Entidad colaboradora: Ayuntamiento de Zaragoza)

Fernando Tricas García.

Cátedra Telefónica de Ciberseguridad (Entidad colaboradora: Telefónica Móviles España). <https://catedraciberseguridad.i3a.es/>

José Ángel Castellanos Gómez.

Cátedra Transformación Digital (Entidad colaboradora: Gobierno de Aragón). <https://transformacionindustrial.i3a.es/>

Piedad Garrido Picaso.

Cátedra V2C - Smart Energy (Entidad colaboradora: Negocios Inteligentes 7Experience, S.L. (V2C)

Patrocinación evento anual de retroinformática RetroMañía (EINA, Zaragoza) y RetroEuskal (BEC, Barakaldo, Vizcaya)



RetroMañía es un evento anual sobre Retroinformática y videojuegos clásicos que se celebra en Zaragoza desde 2007, organizado por la asociación RetroAcción. Su

decimooctava edición se celebra del 18 al 22 de marzo de 2024 (lo que la convierte en el evento de RetroInformática de mayor duración del país) como parte de las actividades de la "XV Semana de la Ingeniería y la Arquitectura" en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) de la Universidad de Zaragoza, siendo la entrada de acceso libre.

<https://www.retroaccion.org/retromania-2024>

RetroEuskal es un evento anual de retroInformática y videojuegos clásicos organizado por la Asociación RetroAcción que nació en 2004, con la idea de fomentar y difundir la cultura tecnológica, y con el objetivo de llegar a todos los públicos de nuestra sociedad. RetroEuskal se celebra al amparo de una de las concentraciones informáticas decanas en España, la party Euskal Encounter, la LAN party más veterana de España y una de las más veteranas de Europa.

<https://www.retroaccion.org/retroeuskal-2024>

ERASMUS

- ERASMUS+STT, María Villarroja visita docenter de formación de personal en la Universitat von Bremen



(Alemania). Escuela de Verano Informatika Feminale al curso "Green IT,; Nachhaltige Rechenzentren, grüne Software und Green Coding" del 14 al 17

de agosto 2024.

- Organización Erasmus+ BIP, Blended Intensive Program, "BIP for STEAM teaching, including digital skills, with gender perspective", con una duración de 3ECTS, celebrado entre el 8 de mayo y el 29 de mayo. Con 38 participantes, de las Universidades de Zaragoza,, Turin (Italia), Beira Interior y Politécnico de Guarda (Portugal, Universidad del Oeste de Timisoara y Brasov-Transilvania en Rumanía y la Universidad de Bremen (Alemania), María Villarroja Gaudó
https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/formularios/2324/Erasmus/BIP/UNIZAR/bip_unizar_bip_for_steam_teaching_including_digital_skills_with_gender_perpsective_may2024.pdf

7. ANEXO 1. DOCENCIA IMPARTIDA POR MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

El Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas imparte docencia en veintiséis titulaciones de grado, el Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática, el Máster Universitario en Ingeniería Informática y en trece másteres oficiales de la Universidad de Zaragoza, distribuidas en nueve centros universitarios. A continuación, se detallan las horas totales impartidas, el curso y los profesores responsables de las asignaturas que conforman la carga docente de nuestro departamento, ordenadas por centros y planes de estudio.

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Graduado en Estudios en Arquitectura

30717	2	Informática	118	Bobillo Ortega, Fernando Calvo Martínez, José Carlos
30749	5	Representación gráfica del patrimonio	31	Bermúdez Cameo, Jesús

Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

30007	1	Fundamentos de informática	600	Aceña López, Óscar Luis Álvarez Pérez-Aradros, Pedro Javier Calvo Martínez, José Carlos Cambra Linés, Ana Belén Gambau Rodríguez, Luis Alberto Guerrero Viu, Julia Luesia Lahoz, Pablo Magallón Lacarta, Juan Antonio Malpica Mallo, Sandra Marco Murria, Julio Martín Segura, Sergio Masiá Corcoy, Belén Raducu Teodorescu, Razvan Redó Sánchez, Albert Royo Meneses, Diego Subías Sarrato, José Daniel
30020	3	Sistemas automáticos	307	Asensio Diago, José Ramón Berenguel Baeta, Samuel Bruno Moya Lasheras, Eduardo Pérez Yus, Alejandro Santos Villafranca, María
30025		Ingeniería de control	305	Mahulea, Cristian Florentín Morilla Cabello, David Moya Lasheras, Eduardo Ramírez Laboreo, Édgar Jorge Riazuelo Latas, Luis Miguel Rodríguez Fortún, José Manuel Sebastián Rodríguez, Eduardo
30044	4	Automatización flexible y robótica	62	Guerrero Campo, José Jesús López Nicolás, Gonzalo

Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

30303	1	Fundamentos de informática	256	Bañares Bañares, José Ángel Calvo Martínez, José Carlos Martín Segura, Sergio Peris Millan, Eduardo Serrano Pacheu, Ana Belén Tellería Orriols, Carlos
30371		Introducción a los computadores	257	Segarra Flor, Juan Valero Bresó, Alejandro
30322	2	Programación de redes y servicios	83	Tolosana Calasanz, Rafael
30391	4	Análisis y diseño de software	60	Merseguer Hernaiz, José Javier

Graduado en Ingeniería Eléctrica

29603	1	Informática	178	Gambau Rodríguez, Luis Alberto Guillén Serrano, Ibón Huitzil Velasco, Ignacio Pina Martínez, José Luis
29617	2	Sistemas automáticos	113	Asensio Diago, José Ramón
29624	3	Ingeniería de control	77	Bermúdez Cameo, Jesús Rodríguez Fortún, José Ma- nuel

Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática

29804	1	Fundamentos de informática	317	Carrillo Mondéjar, Javier Cerezo Bagdasari, Eva Mónica Ciriano Sebastián, Alberto Gambau Rodríguez, Luis Alberto Lloret Barrachina, José Marco Lázaro, María Isabel
29814	2	Señales y sistemas	198	Cuiral Zueco, Ignacio Gil Herrando, Eduardo Rodríguez Fortún, José Manuel Romeo Tello, Antonio
29817		Sistemas automáticos	193	Berenguel Baeta, Samuel Bruno Lorente Cebrián, María Teresa Pérez Yus, Alejandro Piedrafita Moreno, Ramón
29823	3	Ingeniería de control	129	Aragüés Muñoz, María del Rosario Aranda Calleja, Miguel Pérez Salesa, Irene María Sagüés Blázquez, Carlos
29824		Sistemas electrónicos programables	75	Abadía Gallego, David Ignacio Lázaro Plaza, Jesús Montijano Muñoz, Eduardo Villarreal Salcedo, José Luis
29827		Robótica industrial	144	Placed Perales, Julio Alberto Romeo Tello, Antonio
29828		Automatización industrial	112	Mahulea Poleuca, Cristian Flo- rentín Piedrafita Moreno, Ramón Sobrino Calvo, Álvaro
29842		Simulación de sistemas dinámicos	79	Sánchez Tapia, Carlos Teruel Doñate, Enrique
29843	4	Robots autónomos	71	Aragüés Muñoz, María del Rosario Martínez Baselga, Diego Montano Gella, Luis Enrique
29844		Sistemas de tiempo real	72	Abadía Gallego, David Ignacio Villarreal Salcedo, José Luis
29847		Visión por computador	78	Bermúdez Cameo, Jesús Martínez Montiel, José María Morlana Ledesma, Javier Santos Villafranca, María Tirado Garín, Javier

Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

25802	1	Informática	232	Buetas Sanjuan, Eduardo Gambau Rodríguez, Luis Alberto Laguna Lozano, María Pilar Lloret Barrachina, José Magallón Lacarta, Juan Antonio
-------	---	-------------	-----	--

25888	4	Fotografía, Composición y Edición de Imágenes	89	Bernal Berdún, Edurne Gutiérrez Pérez, Diego Masiá Corcoy, Belén Serrano Pacheu, Ana Belén
25897		Entornos interactivos 3D	30	Baldassarri, Sandra Silvia

Graduado en Ingeniería Informática

30200	1	Introducción a los computadores	346	Ayuso Escuer, Natalia Carmen Escuín Blasco, Carlos Figueredo Piñero, Dariel Ramos Martínez, Luis Manuel Resano Ezcaray, Jesús Javier Valero Bresó, Alejandro
30204		Programación 1	308	Huitzil Velasco, Ignacio Laguna Lozano, María Pilar Latre Abadía, Miguel Ángel Raducu Teodorescu, Razvan Rodríguez Fernández, Ricardo Ju- lio Trillo Lado, Raquel
30205		Arquitectura y organización de computadores 1	320	Figueredo Piñero, Dariel Gran Tejero, Rubén Pérez Jiménez, Carlos José
30209		Programación II	348	Bernardi, Simona Bobed Lisbona, Carlos Buetas Sanjuan, Eduardo Carrillo Mondéjar, Javier Júlvez Bueno, Jorge Emilio Lloret Barrachina, José Santamaría Matamala, Iván
30210		Sistemas operativos	240	Ibáñez Marín, Pablo Enrique Pérez Jiménez, Carlos José
30211		Redes de computadores	260	Alastruey Benedé, Jesús Segarra Flor, Juan
30212	2	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	300	Álvarez Pérez-Aradros, Pedro Ja- vier Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio
30213		Estructuras de datos y algoritmos	318	Bernad Lusilla, Jorge Raul Carrillo Mondéjar, Javier Rodríguez Fernández, Ricardo Julio Uroz Hinarejos, Daniel Villate Pérez, María Yolanda
30214		Teoría de la computación	320	Bernad Lusilla, Jorge Raul Bobed Lisbona, Carlos Buetas Sanjuan, Eduardo Colom Piazuelo, José Manuel Hernández Giménez, Mónica Mayordomo Cámara, Elvira Pitarch Ballesteros, Lucía
30215		Arquitectura y organización de computadores 2	258	Briz Velasco, José Luis Figueredo Piñero, Dariel Ramos Martínez, Luis Manuel Resano Ezcaray, Jesús Javier Valero Bresó, Alejandro
30216		Administración de sistemas	259	Ayuso Escuer, Natalia Carmen García Vallés, Fernando

30217		Interacción persona ordenador	315	Baldassarri , Sandra Silvia Cambra Linés, Ana Belén Carrillo Mondéjar, Javier Cerezo Bagdasari, Eva Mónica Ciriano Sebastián, Alberto Pina Martínez, José Luis
30218		Tecnología de programación	332	Estévez Gálvez, Silvia Magallón Lacarta, Juan Antonio Malpica Mallo, Sandra Muñoz Orbañanos, Adolfo Villate Pérez, María Yolanda
30219		Bases de datos	252	Gracia del Río, Jorge Carlos Hernández Giménez, Mónica Lacasta Miguel, Javier Martín Segura, Sergio Mena Nieto, Eduardo
30220		Proyecto hardware	280	Figueredo Piñero, Dariel Resano Ezcaray, Jesús Javier Suárez Gracia, Darío Torres Moreno, Enrique Fermín Villarroya Gaudó, María
30221		Sistemas distribuidos	240	Arronategui Arribalzaga, Unai Tolosana Calasanz, Rafael
30222		Ingeniería del Software	255	Carrillo Mondéjar, Javier Estévez Gálvez, Silvia Nogueras Iso, Francisco Javier Peris Millan, Eduardo
30223		Inteligencia artificial	228	Bañares Bañares, José Ángel Barbed Pérez, Óscar León Casao Martínez, Sara Izquierdo Barranco, Sergio Lorente Cebrián, María Teresa Montijano Muñoz, Eduardo Murillo Arnal, Ana Cristina Plou Izquierdo, Carlos Tomasini , Clara
30224	3	Sistemas de información	250	Tellería Orriols, Carlos Tricas García, Fernando Trillo Lado, Raquel
30226		Proyecto Software	190	Béjar Hernández, Rubén Lacasta Miguel, Javier Zarazaga Soria, Francisco Javier
30229		Algoritmia básica	120	Bernardi , Simona Tricas García, Fernando
30230		Procesadores de lenguajes	150	Bobed Lisbona, Carlos Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio Guillén Serrano, Ibón Huitzil Velasco, Ignacio Neira Parra, José
30231		Aprendizaje automático	138	Berriel Martins, Tomás Martínez Batlle, Víctor Montesano Del Campo, Luis Neira Parra, José Tardos Solano, Juan Domingo Tirado Garín, Javier
30235		Procesadores comerciales	60	Ibáñez Marín, Pablo Enrique López Villellas, Lorién

30236	4	Sistemas empotrados I	61	Torres Moreno, Enrique Fermín Villaruel Salcedo, José Luis
30237		Multiprocesadores	60	Alastruey Benedé, Jesús Gran Tejero, Rubén
30243		Ingeniería de requisitos	60	de Miguel Casado, Gregorio
30244		Verificación y validación	60	Latre Abadía, Miguel Ángel Nogueras Iso, Francisco Javier
30245		Arquitectura software	72	Merseguer Hernaiz, José Javier
30250		Bases de datos 2	95	Bernad Lusilla, Jorge Raul Ilarri Artigas, Sergio Tellería Orriols, Carlos
30251		Sistemas de información 2	60	López Pellicer, Francisco Javier Zarazaga Soria, Francisco Javier
30257		Administración de sistemas 2	60	Arronategui Arribalzaga, Unai
30227	4	Seguridad informática	212	Bernardi , Simona García Vallés, Fernando Tricas García, Fernando
30232		Algoritmia para problemas difíciles	143	Bernad Lusilla, Jorge Hernández Giménez, Mónica Mayordomo Cámara, Elvira Ramón Júlvez, Ubaldo
30233		Recuperación de información	115	Lacasta Miguel, Javier Nogueras Iso, Francisco Javier
30234		Informática gráfica	173	Gutiérrez Pérez, Diego Luesia Lahoz, Pablo Malpica Mallo, Sandra Marco Murria, Julio Muñoz Orbañanos, Adolfo Royo Meneses, Diego Serrano Pacheu, Ana Belén Subías Sarrato, José Daniel
30238		Centros de datos	49	Alastruey Benedé, Jesús Briz Velasco, José Luis Suárez Gracia, Darío Torres Moreno, Enrique Fermín
30240		Sistemas empotrados 2	61	Briz Velasco, José Luis Riazuelo Latas, Luis Miguel Segarra Flor, Juan
30241		Laboratorio de sistemas empotrados	61	Briz Velasco, José Luis Resano Ezcaray, Jesús Javier Riazuelo Latas, Luis Miguel Torres Moreno, Enrique Fermín
30242		Garantía y seguridad	60	Alastruey Benedé, Jesús Ibáñez Marín, Pablo Enrique Suárez Gracia, Darío
30246		Ingeniería web	88	López Pellicer, Francisco Javier Zarazaga Soria, Francisco Javier
30248		Gestión de proyecto software	60	Béjar Hernández, Rubén Zarazaga Soria, Francisco Javier
30249		Laboratorio de ingeniería del software	57	Béjar Hernández, Rubén
30253		Almacenes y minería de datos	74	Bernad Lusilla, Jorge Raul Ilarri Artigas, Sergio
30254		Sistemas legados	85	Bobed Lisbona, Carlos Mena Nieto, Eduardo
30255		Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	60	de Miguel Casado, Gregorio
30256		Sistemas y tecnologías web	72	Fabra Caro, Francisco Javier
30258		Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	60	Baldassarri , Sandra Silvia Cerezo Bagdasari, Eva Mónica

30259		Metodologías ágiles y calidad	60	Bernardi , Simona Hernández Giménez, Mónica
30260		Bioinformática	79	Mayordomo Cámara, Elvira
30261		Robótica	100	Martínez Baselga, Diego Montano Gella, Luis Enrique Riazuelo Latas, Luis Miguel
30262		Videojuegos	87	Guillén Serrano, Ibón Mena Nieto, Eduardo
30263		Visión por computador	85	Aragüés Muñoz, María del Rosario Hernández Giménez, Mónica Ramón Júlvez, Ubaldo
30266		Sistemas de información distribuidos	61	Bobillo Ortega, Fernando

Graduado en Ingeniería Mecánica

29707	1	Fundamentos de informática	570	Aceña López, öscar Luis Cambra Linés, Ana Belén de Miguel Casado, Gregorio Guillén Serrano, Ibón Huitzil Velasco, Ignacio Laguna Lozano, María Pilar Latre Abadía, Miguel Ángel Marco Lázaro, María Isabel Martín Segura, Sergio Masiá Corcoy, Belén Peris Millan, Eduardo Tricas García, Fernando
29726	3	Sistemas automáticos	290	Abadía Gallego, David Ignacio Berenguel Baeta, Samuel Bruno Guerrero Campo, José Jesús Lorente Cebrián, María Teresa Martínez Cantín, Rubén Moya Lasheras, Eduardo Mur Labadía, Lorenzo Sobrino Calvo, Álvaro Teruel Doñate, Enrique

Graduado en Ingeniería Química

29902	1	Fundamentos de informática	224	Bernad Lusilla, Jorge Raul Bobillo Ortega, Fernando Colom Piazuelo, José Manuel Magallón Lacarta, Juan Antonio Masiá Corcoy, Belén Tellería Orriols, Carlos
29936	2	Sistemas automáticos	144	Berenguel Baeta, Samuel Bruno Guerrero Campo, José Jesús Gil Herrando, Eduardo Rodríguez Fortún, José Manuel

Actividades Académicas Complementarias, grado de experimentalidad 2

81304		Derechos de la infancia en el cine	0	Rodríguez Fernández, Ricardo Ju- lio
81336		Introducción al procesamiento del lenguaje natural	0	Lacasta Miguel, Javier Gracia del Río, Jorge Carlos
81450		Club de lectura Ubuntu	0	Ayuso Escuer, Natalia Carmen
81464		Preservación y divulgación de la historia de la informática en el MIH	0	Mena Nieto, Eduardo

Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática

39500	1	Introducción a los computadores	0	Ayuso Escuer, Natalia Carmen Escuin Blasco, Carlos Ramos Martínez, Luis Manuel Resano Ezcaray, Jesús Javier
-------	---	---------------------------------	---	--

39504		Programación I	0	Huitzil Velasco, Ignacio Laguna Lozano, María Pilar Latre Abadía, Miguel Ángel Raducu Teodorescu, Razvan Rodríguez Fernández, Ricardo Ju- lio
39505		Arquitectura y organización de computadores I	0	Gran Tejero, Rubén Pérez Jiménez, Carlos José
39509		Programación II	0	Júlvez Bueno, Jorge Emilio Lloret Barrachina, José
39510		Sistemas operativos	0	Ibáñez Marín, Pablo Enrique Pérez Jiménez, Carlos José
39512		Programación de sistemas concurrentes	0	Álvarez Pérez-Aradros, Pedro Ja- vier Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio
39513	2	Estructuras de datos y algoritmos	0	Carrillo Mondéjar, Javier Rodríguez Fernández, Ricardo Ju- lio Villate Pérez, María Yolanda
39518		Tecnología de programación	0	Estévez Gálvez, Silvia Magallón Lacarta, Juan Antonio Malpica Mallo, Sandra Muñoz Orbañanos, Adolfo
39425		Bases de datos I	0	Lloret Gazo, Jorge Zapata Abad, María Antonia
39511		Redes de computadores	0	Alastruey Benedé, Jesús Segarra Flor, Juan
39514		Teoría de la computación	0	Bernad Lusilla, Jorge Raul Bobed Lisbona, Carlos Buetas Sanjuan, Eduardo Hernández Giménez, Mónica Pitarch Ballesteros, Lucía
39515	3	Arquitectura y organización de computadores II	0	Briz Velasco, José Luis Figueredo Piñero, Daniel Resano Ezcaray, Jesús Javier Valero Bresó, Alejandro
39522		Ingeniería del software	0	Carrillo Mondéjar, Javier Estévez Gálvez, Silvia Nogueras Iso, Francisco Javier
39424	4	Informática 2		Francés Román, Ángel Ramón
39516		Administración de Sistemas		Ayuso Escuer, Natalia Carmen
39517		Interacción Persona-Ordenador		Baldassarri, Sandra Silvia Cerezo Bagdasari, Eva Mónica Ciriano Sebastián, Alberto Pina Martínez, José Luis
39521		Sistemas Distribuidos		Arronategui Arribalzaga, Unai

39524		Sistemas de Información		Tricas García, Fernando
39520	5	Proyecto Hardware		Resano Ezcaray, Jesús Javier Suárez Gracia, Darío Torres Moreno, Enrique Fermín Villarroya Gaudó, María
39523		Inteligencia Artificial		Barbed Pérez, Óscar León Izquierdo Barranco, Sergio Lorente Cebrián, María Teresa Montijano Muñoz, Eduardo Murillo Arnal, Ana Cristina Plou Izquierdo, Carlos Tomasini, Clara
39526		Proyecto Software		Béjar Hernández, Rubén Lacasta Miguel, Javier Zarazaga Soria, Francisco Javier
39527		Seguridad Informática		Bernardi, Simona García Vallés, Fernando
39529		Algoritmia Básica		Bernardi, Simona Tricas García, Fernando
39530		Procesadores de Lenguajes		Bobed Lisbona, Carlos Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio Guillén Serrano, Ibón Huitzil Velasco, Ignacio Neira Parra, José
39531		Aprendizaje Automático		Berriel Martins, Tomás Martínez Batlle, Víctor Montesano Del Campo, Luis Neira Parra, José Tardós Solano, Juan Domingo Tirado Garín, Javier
39532		Algoritmia para problemas difíciles		Bernad Lusilla, Jorge Raúl Hernández Giménez, Mónica Mayordomo Cámara, Elvira Ramón Júlvez, Ubaldo
39533		Recuperación de Información		Lacasta Miguel, Javier Nogueras Iso, Francisco Javier
39534		Información Gráfica		Gutiérrez Pérez, Diego Luesía Lahoz, Pablo Malpica Mallo, Sandra Marco Murría, Julio Muñoz Orbañanos, Adolfo Royo Meneses, Diego Serrano Pacheu, Ana Belén Subías Sarrato, José Daniel

39535		Procesadores Comerciales		Ibáñez Marín, Pablo Enrique
39536		Sistemas Empotrados I		Torres Moreno, Enrique Fermín Villaruel Salcedo, José Luis
39537		Multiprocesadores		Alastruey Benedé, Jesús Gran Tejero, Rubén
39538		Centros de Datos		Briz Velasco, José Luis Suárez Gracia, Darío Torres Moreno, Enrique Fermín
39540		Sistemas Empotrados 2		Briz Velasco, José Luis Riazuelo Latas, Luis Miguel
39541		Laboratorio de Sistemas Empotrados		Briz Velasco, José Luis Resano Ezcaray, Jesús Javier Riazuelo Latas, Luis Miguel Torres Moreno, Enrique Fermín
39542		Garantía y Seguridad		Alastruey Benedé, Jesús Ibáñez Marín, Pablo Enrique Suárez Gracia, Darío
39543		Ingeniería de Requisitos		De Miguel Casado, Gregorio
39544		Verificación y Validación		Latre Abadía, Miguel Ángel Nogueras Iso, Francisco Javier
39545		Arquitectura Software		Merseguer Hernaiz, José Ja- vier
39546		Ingeniería Web		López Pellicer, Francisco Javier Zarazaga Soria, Francisco Ja- vier
39548		Gestión de Proyectos Software		Béjar Hernández, Rubén Zarazaga Soria, Francisco Ja- vier

39549		<i>Laboratorio de Ingeniería del Software</i>		Béjar Hernández, Rubén
39550		<i>Bases de Datos 2</i>		Bernad Lusilla, Jorge Raul Ilarri Artigas, Sergio
39551		<i>Sistemas de Información 2</i>		López Pellicer, Francisco Javier Zarazaga Soria, Francisco Ja- vier
39553		<i>Almacenes y Minería de Datos</i>		Pastor Tejedor, Jesús Puertolas Marcén, Alfonso
39554		<i>Sistemas Legados</i>		Mena Nieto, Eduardo
39555		<i>Sistemas de Ayuda a la Toma de Decisiones</i>		de Miguel Casado, Gregorio
39556		<i>Sistemas y Tecnologías Web</i>		Fabra Caro, Francisco Javier
39557		<i>Administración de Sistemas 2</i>		Arronategui Arribalzaga, Unai
39558		<i>Diseño Centrado en el Usuario. Diseño para la Multimedia</i>		Baldassarri , Sandra Silvia Cerezo Bagdasari, Eva Mónica
39559		<i>Metodologías ágiles y Calidad</i>		Bernardi , Simona Hernández Giménez, Mónica
39560		<i>Bioinformática</i>		Mayordomo Cámara, Elvira
39561		<i>Robótica</i>		Martínez Baselga, Diego Montano Gella, Luis Enrique Riazuelo Latas, Luis Miguel

39561		Videojuegos		Martínez Baselga, Diego Montano Gella, Luis Enrique Riazuelo Latas, Luis Miguel
39563		Visión por Computador		Aragüés Muñoz, María del Ro- sario Hernández Giménez, Mónica
39566		Sistemas de Información Distribuidos		Bobillo Ortega, Fernando

Escuela Politécnica Superior

Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

28903	1	Informática	129	Urcelay Martínez de Iturrate, Kar- melo
-------	---	-------------	-----	--

Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática

29804	1	Fundamentos de informática	63	Martínez Domínguez, Francisco José
29817	2	Sistemas automáticos	71	Lázaro Plaza, Jesús
29823	3	Ingeniería de control	62	Sánchez Tapia, Carlos
29824		Sistemas electrónicos programables	41	Blesa Gascón, Alfonso Lázaro Plaza, Jesús
29827		Robótica industrial	62	Sánchez Tapia, Carlos
29828		Automatización industrial	62	Lázaro Plaza, Jesús
29842	4	Simulación de sistemas dinámicos	62	Sánchez Tapia, Carlos

Graduado en Ingeniería Informática

30204	1	Programación 1	116	Catalán Cantero, Carlos
30205		Arquitectura y organización de computadores 1	122	Aparicio Cardiel, Luis Carlos Martínez Domínguez, Fran- cisco José
30209		Programación II	122	Sangüesa Escorihuela, Julio Al- berto
30210	2	Sistemas operativos	86	Aparicio Cardiel, Luis Carlos
30212		Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	80	Fuertes Muñoz, Gabriel
30213		Estructuras de datos y algoritmos	76	García López, Juan Carlos
30214		Teoría de la computación	80	Naranjo Palomino, Fernando
30215		Arquitectura y organización de computadores 2	74	Martínez Domínguez, Francisco José
30216		Administración de sistemas	64	Albiol Pérez, Sergio
30217		Interacción persona ordenador	74	Lacuesta Gilaberte, Raquel

30218		Tecnología de programación	80	Catalán Cantero, Carlos Naranjo Palomino, Fernando
30219		Bases de datos	80	Garrido Picazo, María Piedad
30220		Proyecto hardware	63	Martínez Domínguez, Francisco José
30221		Sistemas distribuidos	63	Aparicio Cardiel, Luis Carlos
30222		Ingeniería del Software	63	Serna Fortea, Félix
30223		Inteligencia artificial	62	Garrido Picazo, María Piedad
30224	3	Sistemas de información	62	Lacuesta Gilaberte, Raquel
30226		Proyecto Software	63	Serna Fortea, Félix
30250		Bases de datos 2	63	Naranjo Palomino, Fernando Pérez Pérez, Rubén
30251		Sistemas de información 2	61	García López, Juan Carlos
30257		Administración de sistemas 2	60	Albiol Pérez, Sergio
30227		Seguridad informática	63	García López, Juan Carlos Lacuesta Gilaberte, Raquel
30246		Ingeniería web	60	Fuertes Muñoz, Gabriel Pérez Pérez, Rubén
30253		Almacenes y minería de datos	61	Garrido Picazo, María Piedad Pérez Pérez, Rubén
30254	4	Sistemas legados	62	Catalán Cantero, Carlos
30255		Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	61	Sangüesa Escorihuela, Julio Alberto
30256		Sistemas y tecnologías web	61	Serna Fortea, Félix
30258		Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	60	Gallardo Casero, Jesús
30264		Comercio electrónico	61	Fuertes Muñoz, Gabriel Serna Fortea, Félix
Programa conjunto en Ingeniería Informática-Administración y Dirección de Empresas				
39805		Programación I	0	Catalán Cantero, Carlos
39809	1	Arquitectura y organización de computadores 1	0	Aparicio Cardiel, Luis Carlos Martínez Domínguez, Francisco José
39811		Programación II	0	Sangüesa Escorihuela, Julio Alberto
39817		Estructuras de Datos y Algoritmos	0	García López, Juan Carlos
39822	2	Arquitectura y Organización de Computadores 2	0	Martínez Domínguez, Francisco José
39823		Interacción Persona-Ordenador	0	Lacuesta Gilaberte, Raquel
39827		Sistemas Operativos	0	Aparicio Cardiel, Luis Carlos
39828	3	Programación de Sistemas Concurrentes y Distribuidos	0	Fuertes Muñoz, Gabriel
39829		Teoría de la Computación	0	Naranjo Palomino, Fernando

39833		Administración de Sistemas	0	Albiol Pérez, Sergio
39834		Tecnología de Programación	0	Catalán Cantero, Carlos Naranjo Palomino, Fernando
39835		Bases de Datos	0	Garrido Picazo, María Piedad

Facultad de Ciencias

Graduado en Física

26904	1	Informática	234	Ciria Coscolluela, José Carlos Francés Román, Ángel Ramón Lloret Gazo, Jorge Zapata Abad, María Antonia
-------	---	-------------	-----	--

Graduado en Geología

26415	2	Tratamiento estadístico e informático de datos geológicos	21	Pérez Palomares, Ana Zapata Abad, María Antonia
-------	---	---	----	--

Graduado en Matemáticas

27003	1	Informática I	260	Francés Román, Ángel Ramón Lloret Gazo, Jorge López Ruiz, Ricardo
27024	4	Informática II	65	Francés Román, Ángel Ramón
27025		Bases de datos I	129	Lloret Gazo, Jorge Zapata Abad, María Antonia

Graduado en Química

27211	2	Estadística e informática	150	Ciria Coscolluela, José Carlos Lloret Gazo, Jorge López Ruiz, Ricardo Mateo Collazos, Pedro Ma- riano Pérez Palomares, Ana Sangüesa Lafuente, Carmen Josefa Zapata Abad, María Antonia
-------	---	---------------------------	-----	--

Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)

39104	1	Informática	0	Ciria Coscolluela, José Carlos Francés Román, Ángel Ramón Zapata Abad, María Antonia
39024	5	Informática II	0	Francés Román, Ángel Ramón
39025		Bases de datos I	0	Lloret Gazo, Jorge Zapata Abad, María Antonia

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Graduado en Odontología

29311	1	Informática aplicada a la odontología	60	Serna Cereza, José Javier Urcelay Martínez de Iturrate, Karmelo
-------	---	---------------------------------------	----	---

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo

Graduado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

28531	2	Tecnologías aplicadas a la gestión de la información	200	Escario Jover, Inés Concepción Gracia Grijota, Elisa Eugenia Hermoso Traba, Ramón Torres Sanz, Vicente
-------	---	--	-----	---

Graduado en Trabajo Social

26153	3	Tecnologías aplicadas a la gestión de la información en el contexto de las ciencias sociales	170	Escario Jover, Inés Concepción Gracia Grijota, Elisa Eugenia Hermoso Traba, Ramón
-------	---	--	-----	---

Facultad de Economía y Empresa

Graduado en Administración y Dirección de Empresas

27343	4	Las TIC en la empresa	170	Lapeña Marcos, María Jesús Torres Sanz, Vicente
-------	---	-----------------------	-----	--

Graduado en Marketing e Investigación de Mercados

27640	4	Las TIC y su aplicación al marketing	98	Torres Sanz, Vicente
27652		Sistemas de información y bases de datos	52	Torres Sanz, Vicente

Programa conjunto en Derecho-Administración y Dirección de Empresas

30638	6	Las TIC en la empresa	0	Lapeña Marcos, María Jesús Torres Sanz, Vicente
-------	---	-----------------------	---	--

Actividades Académicas Complementarias, grado de experimentalidad 2

81304		Derechos de la Infancia en el cine	0	
-------	--	------------------------------------	---	--

Facultad de Empresa y Gestión Pública

Graduado en Administración y Dirección de Empresas

27343	4	Las TIC en la empresa	30	Urcelay Martínez de Iturrate, Kar-melo
-------	---	-----------------------	----	--

Graduado en Gestión y Administración Pública

29004	1	Informática de gestión	90	Aceña López, Óscar Luis Urcelay Martínez de Iturrate, Kar-melo
-------	---	------------------------	----	---

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

69716	1	Modelos y sistemas de control fisiológico	15	Bailón Luesma, Raquel Montano Gella, Luis Enrique
69717		Percepción y visión por computador	30	Martínez Montiel, José María Morlana Ledesma, Javier Pérez Yus, Alejandro

69718		Robótica médica y exoesqueletos robotizados	31	Berenguel Baeta, Samuel Bruno Montano Gella, Luis Enrique
69722		Sistemas de información en Medicina	30	Tellería Orriols, Carlos Trillo Lado, Raquel
69724		Técnicas de visualización y representación científica	30	Magallón Lacarta, Juan Antonio
Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto				
62949		Internet para las cosas	23	Martínez Ruiz, Ignacio Tricas García, Fernando
62950	1	Diseño de interacción digital	30	Cerezo Bagdasari, Eva Mónica Fernández-Carrión Rubio, Javier Lacuesta Gilaberte, Raquel
Máster Universitario en Ingeniería Electrónica				
67237	1	Diseño electrónico y control avanzado	31	Bono Nuez, Antonio Ramírez Laboreo, Édgar Jorge Sanz Bermejo, Francisco Javier
Máster Universitario en Ingeniería Industrial				
60820	1	Ingeniería de control	62	Cuiral Zueco, Ignacio López Nicolás, Gonzalo
60805		Diseño electrónico y control avanzado	127	Montijano Muñoz, Eduardo Moya Lasheras, Eduardo Ramírez Laboreo, Édgar Jorge Sagüés Blázquez, Carlos Sanz Bermejo, Francisco Javier
60821		Evaluación y control de sistemas de producción	62	Mahulea, Cristian Florentín
60822		Visión y robótica	62	Bermúdez Cameo, Jesús García-Lechuz Sierra, Juan Guerrero Campo, José Jesús Herguedas Gastón, Rafael López Nicolás, Gonzalo Tomás Barba, Julia
60849		Sistemas de información en organizaciones industriales	61	López Pellicer, Francisco Javier Torres Moreno, Enrique Fermín Trillo Lado, Raquel
Máster Universitario en Ingeniería Informática				
62220		Sistemas Inteligentes	47	Martínez Cantín, Rubén de Miguel Casado, Gregorio
62221	1	Calidad en el Desarrollo de Software, servicios de infraestructuras TI	60	Briz Velasco, José Luis Ciria Cosculluela, José Carlos
62222		Computación de Altas prestaciones	46	Alastruey Benedé, Jesús Gran Tejero, Rubén Ibáñez Marín, Pablo Enrique

				Magallón Lacarta, Juan Antonio
62223		Redes y Sistemas Distribuidos	60	Arronategui Arribalzaga, Unai Suárez Gracia, Darío
62225		Manipulación y análisis de grandes volúmenes de datos	61	Illarri Artigas, Sergio
62226		Sistemas empotrados ubicuos	62	Aranda Calleja, Miguel Ayuso Escuer, Natalia Carmen Torres Moreno, Enrique Fermín
62227		Tecnologías y modelos para el desarrollo de aplicaciones distribuidas	46	López Pellicer, Francisco Javier
62228		Computación gráfica entornos inmersivos multimedia	60	Marco Murria, Julio Pérez Yus, Alejandro
62229		Gestión a la innovación en tecnologías de la información	60	Villarroya Gaudó, María Zarazaga Soria, Francisco Javier
62240		Explotación de vulnerabilidades en sistemas de software	30	Carrillo Mondéjar, Javier Rodríguez Fernández, Ricardo Julio
62243		Diseño de interacción digital	0	Cerezo Bagdasari, Eva Mónica Lacuesta Gilaberte, Raque
62244		Internet para las cosas	0	Tricas García, Fernando
62246		Evaluación y Control de sistemas de producción	0	Mahulea Poleuca, Cristian Florentín

Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador/Robotics, Graphics and Computer V

69150	1	Autonomous Robots	79	Montano Gella, Luis Enrique Montijano Muñoz, Eduardo Morilla Cabello, David Riazuelo Latas, Luis Miguel
69151		Computer Vision	75	Bermúdez Cameo, Jesús Berriel Martins, Tomás Martínez Montiel, José María Santos Villafranca, María

69152		Machine Learning	75	Civera Sancho, Javier Martínez Cantín, Rubén Mur Labadía, Lorenzo Murillo Arnal, Ana Cristina Plou Izquierdo, Carlos
69153		Modeling and Simulation of Appearance	76	Marco Murria, Julio Monzón González, Néstor Muñoz Orbañanos, Adolfo
69154		Programming and Architecture of Computing Systems	83	Gran Tejero, Rubén Suárez Gracia, Darío Valero Bresó, Alejandro
69155		Computational Imaging	75	Marco Murria, Julio Masiá Corcoy, Belén Royo Meneses, Diego Serrano Pacheu, Ana Belén
69156		Simultaneous Localization and Mapping	78	Martínez Batlle, Víctor Neira Parra, José Tardos Solano, Juan Domingo
69157		Virtual Reality	35	Gutiérrez Pérez, Diego Masiá Corcoy, Belén Serrano Pacheu, Ana Belén
69158		Applications of Deep Learning	34	Marco Murria, Julio Martínez Cantín, Rubén
69159		Advanced SLAM	29	Civera Sancho, Javier Martínez Montiel, José María
69160		Multirobot Systems	34	Aragüés Muñoz, María del Ro- sario García-Lechuz Sierra, Juan López Nicolás, Gonzalo
69161		Assistive Robotics	34	Aragüés Muñoz, María del Ro- sario López Nicolás, Gonzalo
69162		Research Seminars	34	Malpica Mallo, Sandra Murillo Arnal, Ana Cristina Serrano Pacheu, Ana Belén
69163		Research and Innovation Tools and Activities	34	Guillén Serrano, Ibón Montijano Muñoz, Eduardo Morilla Cabello, David
69164	2	Professional Internships 1	12	Bermúdez Cameo, Jesús Civera Sancho, Javier Gran Tejero, Rubén Gutiérrez Pérez, Diego López Nicolás, Gonzalo Marco Murria, Julio Martínez Baselga, Diego Martínez Cantín, Rubén Martínez Montiel, José María

				Montesano del Campo, Luis Montijano Muñoz, Eduardo Murillo Arnal, Ana Cristina Redó Sánchez, Albert
69165		Professional Internships 2	12	Bermúdez Cameo, Jesús Civera Sancho, Javier Gran Tejero, Rubén Gutiérrez Pérez, Diego López Nicolás, Gonzalo Marco Murria, Julio Martínez Baselga, Diego Martínez Cantín, Rubén Martínez Montiel, José María Montesano del Campo, Luis Montijano Muñoz, Eduardo Murillo Arnal, Ana Cristina Redó Sánchez, Albert Riazuelo Latas, Luis Miguel
69166		Professional Internships 3	12	Bermúdez Cameo, Jesús Civera Sancho, Javier López Nicolás, Gonzalo Martínez Baselga, Diego Martínez Cantín, Rubén Montesano del Campo, Luis Montijano Muñoz, Eduardo Murillo Arnal, Ana Cristina Redó Sánchez, Albert Riazuelo Latas, Luis Miguel

Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Máster Universitario en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud y el Bienestar

68959		Aspectos avanzados de la Interacción Persona-Ordenador en el ámbito de la salud y el bienestar	0	Gallardo Casero, Jesús Lacuesta Gilaberte, Raquel
-------	--	--	---	--

Facultad de Ciencias

Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa/Biophysics and Quantitative Biotechno

68452	1	Introducción a los Métodos Computacionales en Biología	39	Ciria Cosculluela, José Carlos
-------	---	--	----	--------------------------------

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo

Máster Universitario en Gestión Estratégica de Recursos Humanos				
68859	1	Tecnologías Aplicadas a los Recursos Humanos	60	Gracia Grijota, Elisa Eugenia Hermoso Traba, Ramón

Facultad de Educación

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria				
63229	1	Contenidos disciplinares de informática	62	Ciria Cosculluela, José Carlos Sobrino Bescós, Francisco
63230		Diseño curricular e instruccional de tecnología e informática	32	Falcó Boudet, José María
63231		Diseño de actividades de aprendizaje de tecnología e informática	42	Falcó Boudet, José María
63232		Innovación e investigación educativa en tecnología e informática	21	Falcó Boudet, José María
63233		Prácticum II (Esp Tecnología e Informática)	25	Falcó Boudet, José María Sobrino Bescós, Francisco

Facultad de Filosofía y Letras

Máster Universitario en Consultoría de Información y Comunicación Digital				
63062	1	Tecnologías de Información y Comunicación	60	Gallardo Casero, Jesús Ilarri Artigas, Sergio Lacasta Miguel, Javier Sangüesa Escorihuela, Julio Al- berto
Máster Universitario en TIGs para la OT: SIGs y teledetección				
60401	1	Obtención y organización de la información geográfica	36	Lloret Gazo, Jorge López Ruiz, Ricardo Nogueras Iso, Francisco Javier
60418		Visualización, presentación y difusión de la información geográfica	5	Serrano Pacheu, Ana Belén

8. ANEXO II. TFG Y TFM PROYECTOS FIN DE MASTER

Peña Llorente, Fernando. ANÁLISIS DE DATOS DE PERSONAS: PEOPLE ANALYTICS COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN RECURSOS HUMANOS. Director/a: Hermoso Traba, Ramón. Fecha de lectura: 02/02/2024

García Petrovic, Lucía. DISEÑO DE EXPERIENCIAS INTERGENERACIONALES PARA ASISTENTES POR VOZ. Directores/as: Lacuesta Gilaberte, Raquel. Cerezo Bagdasari, Eva Mónica. Fecha de lectura: 05/02/2024

Artal Diarte, Alejandro. DEEP LEARNING FOR EEG RECONSTRUCTION AND STIMULUS CLASSIFICATION. Director/a: Montesano del Campo, Luis. Fecha de lectura: 06/02/2024

Jiménez Navarro, Santiago. LEARNING INTERPRETABLE REPRESENTATIONS OF MATERIAL APPEARANCE. Directores/as: Masiá Corcoy, Belén. Guerrero Viu, Julia. Fecha de lectura: 06/02/2024

Velasco Calvo, Isaac. USO DE TÉCNICAS DE REDIRECCIÓN DE LA ATENCIÓN PARA TAREAS DE BÚSQUEDA EN REALIDAD EXTENDIDA. Directores/as: Serrano Pacheu, Ana Belén. Malpica Mallo, Sandra. Fecha de lectura: 06/02/2024

Gómez Ortego, Óscar. ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD Y GESTIÓN DE CRUCES DE CARRETERAS MEDIANTE VISION POR COMPUTADOR. Directores/as: Murillo Arnal, Ana Cristina. Giménez Garcés, Javier. Fecha de lectura: 07/02/2024

Barrera Gracia, David. AREA COVERAGE NAVIGATION FOR AUTONOMOUS FLOOR-CLEANING MACHINES. Directores/as: Aragüés Muñoz, María del Rosario. Lázaro Grañón, María Teresa. Fecha de lectura: 07/02/2024

Pueyo Ciudad, Óscar. EXPLOITING POLARIZATION IN NON-LINE-OF-SIGHT IMAGING. Directores/as: Redó Sánchez, Albert. Gutiérrez Pérez, Diego. Fecha de lectura: 07/02/2024

Marcos Gil, Miguel. GPIANOROLL: A DEEP LEARNING SYSTEM WITH HUMAN FEEDBACK FOR MUSIC GENERATION. Directores/as: Mur Labadía, Lorenzo. Martínez Cantín, Rubén. Fecha de lectura: 07/02/2024

Sánchez Olalla, Lidia. NERF-BASED 3D OBJECT RECONSTRUCTION WITH A WEARABLE SYSTEM FOR THE GENERATION OF VIRTUAL ENVIRONMENTS. Directores/as: Murillo Arnal, Ana Cristina. Paniagua Muro, Carmen. Fecha de lectura: 07/02/2024

Gil Yuba, Jorge. DECODIFICACIÓN DE ESTADOS DEL SUEÑO ROBUSTA. Director/a: Montesano del Campo, Luis. Fecha de lectura: 08/02/2024

Ezpeleta Sobrevia, Jaime Ángel. FINE-TUNING AUTONOMY: OPTIMIZATION OF DEEP DISTRIBUTIONAL REINFORCEMENT LEARNING FOR CONFIGURABLE ROBOT NAVIGATION. Directores/as: Montano Gella, Luis Enrique. Martínez Baselga, Diego. Fecha de lectura: 08/02/2024

Pina Colás, Jorge. STUDY AND EVALUATION OF AUDIOVISUAL SALIENCY PREDICTION MODELS FOR 360° VIDEO. Directores/as: Masiá Corcoy, Belén. Martín Serrano, Daniel. Bernal Berdún, Edurne. Fecha de lectura: 08/02/2024

Fernández García, Pablo. IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL PROBABILÍSTICO DE SISTEMAS MULTIROBOTS PARA CUMPLIR OBJETIVOS DE ALTO NIVEL EN LA PLATAFORMA ROBOTARIUM. Directores/as: Montijano Muñoz, Eduardo. Mahulea, Cristian Florentín. Fecha de lectura: 12/02/2024

Navarro Soler, Francisco Humberto. DEVELOPING DEFORMABLE REGISTRATION OF MRI DATA. Directores/as: Martínez Cantín, Rubén. Wachinger, Christian. Fecha de lectura: 07/03/2024

Hernández Alemán, Hugo del Cristo. COMPARATIVE VISUAL ANALYTICS FOR MULTI-MODAL LIVER DATA. Directores/as: Telleria Orriols, Carlos. Georgia, Renata. Fecha de lectura: 06/05/2024

Sánchez Vera, África. ASSISTANCE OF A PASSIVE EXOSKELETON ON UPPER LIMBS JOINTS USING OPENSIM. Directores/as: Montano Gella, Luis Enrique. Bel Mansour, Khalil. Fecha de lectura: 11/06/2024

Castañosa Pelarda, Laura. CUADRO DE MANDO PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE POWER BI.. Director/a: Hermoso Traba, Ramón. Fecha de lectura: 17/06/2024

Pascual García, Marta. PROPUESTA MOTIVADORA PARA MEJORAR LA VISIÓN ESPACIAL EN 1º BACHILLERATO. Director/a: Falcó Boudet, José María. Fecha de lectura: 04/07/2024

Marcos Saavedra, Raquel. CONTROL MULTI-ROBOT PARA EL TRANSPORTE DE OBJETOS DEFORMABLES. Directores/as: López Nicolás, Gonzalo. Aranda Calleja, Miguel. Fecha de lectura: 08/07/2024

Vicente Martínez, Jorge. DESARROLLO DE ALGORITMOS DE ESTIMACIÓN PARAMÉTRICA ORIENTADOS AL CONTROL DE SISTEMAS MICROFLUÍDICOS. Directores/as: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Calderón Gil, Pablo. Fecha de lectura: 08/07/2024

Navarro Hernández, Jesús. DISEÑO DE UNA EXPERIENCIA INTERGENERACIONAL CON ROBOTS SOCIALES. Director/a: Cerezo Bagdasari, Eva Mónica. Fecha de lectura: 08/07/2024

Cabrejas Escosa, Carla. MODELADO Y CONTROL NO LINEAL DE UN PUENTE GRÚA. Director/a: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Fecha de lectura: 10/07/2024

Villacampa Ríos, Alejandro. DISEÑO EN IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARÁMETRICA PARA EL CÁLCULO DE PESOS E INERCIA EN VEHÍCULOS FERROVIARIOS. Directores/as: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Linares Salinas, Carlos. Fecha de lectura: 11/07/2024

Flores Benavente, Saúl. APROXIMACION NUMÉRICA MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS OPTIMIZADOS CON DESCENSO DE GRADIENTE EN SISTEMAS HETEROGÉNEOS. Directores/as: Suárez Gracia, Darío. Muñoz Orbañanos, Adolfo. Fecha de lectura: 12/07/2024

García Pueyo, Jorge. BRIDGING TIME-RESOLVED FORWARD AND INVERSE LIGHT TRANSPORT. Director/a: Muñoz Orbañanos, Adolfo. Fecha de lectura: 12/07/2024

Casado Moreno, Juan. DETECCIÓN DE QUERATOCONO A PARTIR DE IMÁGENES CORNEALES SCHEIMPFLUG MEDIANTE APRENDIZAJE SUPERVISADO. Directores/as: Masiá Corcoy, Belén. Consejo Vaquero, Alejandra. Fecha de lectura: 12/07/2024

Vallejo Domínguez, Mateo. INFLUENCE OF AUDIO-VISUAL CROSSMODAL INTERACTIONS IN VIRTUAL REALITY PERCEPTION. Directores/as: Gutiérrez Pérez, Diego. Bernal Berdún, Eurne. Fecha de lectura: 12/07/2024

Sainz Villalba, Javier. INTEGRACIÓN DE LA PLATAFORMA COPPELIASIM PARA EL DESARROLLO DE ENTORNOS VIRTUALES DE CAPACITACIÓN EN CIRUGÍA ASISTIDA POR EL ROBOT DA VINCI. Directores/as: Montano Gella, Luis Enrique. Bermúdez Cameo, Jesús. Fecha de lectura: 12/07/2024

Calvera Casado, Miguel Ángel. LEARNING-BASED INERTIAL POSE ESTIMATION OF VR CONTROLLERS APPLIED TO THE VIDEO-GAME INDUSTRY. Directores/as: Civera Sancho, Javier. Campos Martínez, Carlos. Fecha de lectura: 12/07/2024

Lasheras Hernández, Blanca. SINGLE-VIEW DEPTH FROM FOCUSED PLENOPTIC CAMERAS. Directores/as: Civera Sancho, Javier. Strobl, Klaus. Fecha de lectura: 12/07/2024

Ziadi, Nader. STUDY ON PRETRAINING WITH SYNTHETIC DATA: OVERCOMING THE LIMITED COMMERCIAL DATASET AVAILABILITY. Directores/as: Murillo Arnal, Ana Cristina. Kravchenko, Ekaterina. Fecha de lectura: 12/07/2024

Gabirondo López, Iñigo. TOWARDS AUTONOMOUS RESOURCE MANAGEMENT: DEEP LEARNING PREDICTION OF CPU-GPU LOAD BALANCING. Directores/as: Suárez Gracia, Darío. Gran Tejero, Rubén. Fecha de lectura: 12/07/2024

Bes Carreras, Jorge. UAV PLANNING AND NAVIGATION IN COMPLEX SCENARIOS. Directores/as: Riazuelo Latas, Luis Miguel. Montano Gella, Luis Enrique. Fecha de lectura: 12/07/2024

Pérez Pedrajas, Samuel. IMPLEMENTACIÓN DE UN ACELERADOR PARA REDES NEURONALES BAYESIANAS EN PLATAFORMAS RISC-V. Directores/as: Suárez Gracia, Darío. Resano Ezcaray, Jesús Javier. Fecha de lectura: 13/07/2024

Muñoz Garatachea, Laura. UN SISTEMA DE VIGILANCIA DEL ESTADO DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA, LOS HÁBITOS SALUDABLES DE LA MUJER ESPAÑOLA Y SU INCIDENCIA EN EL RIESGO DE CÁNCER DE MAMA. Directores/as: Trillo Lado, Raquel. Ayuso Escuer, Natalia Carmen. Fecha de lectura: 13/07/2024

Cartiel Embid, Sergio. ADAPTIVE LIGHT TRANSPORT ANALYSIS AND SIMULATION. Director/a: Muñoz Orbañanos, Adolfo. Fecha de lectura: 16/07/2024

Peña López de Murillas, María. LOOKING AROUND FLATLAND: END-TO-END 2D REAL-TIME NON-LINE-OF-SIGHT IMAGING. Directores/as: Marco Murria, Julio. Gutiérrez Pérez, Diego. Fecha de lectura: 16/07/2024

Zacarías Bardají, Juan. PLANIFICACIÓN DE TRAYECTORIAS DE EQUIPOS DE ROBOTS HETEROGÉNEOS EN TAREAS DE EXPLORACIÓN. Directores/as: Morilla Cabello, David. Montijano Muñoz, Eduardo. Fecha de lectura: 16/07/2024

Pérez García, Pedro José. TÉCNICAS PARA RENDERIZADO ESPECTRAL EN TIEMPO REAL. Directores/as: Muñoz Orbañanos, Adolfo. Monzón González, Néstor. Fecha de lectura: 16/07/2024

Latre Ayén, Ignacio. APRENDIZAJE DE MODELOS DE OBJETOS DEFORMABLES MEDIANTE SINDY. Directores/as: López Nicolás, Gonzalo. Aragüés Muñoz, María del Rosario. Fecha de lectura: 17/09/2024

Martínez Quiñones, Freddy Hernán. ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE USO DE LIBRERÍAS DE TERCEROS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. Director/a: López Pellicer, Francisco Javier. Fecha de lectura: 17/09/2024

Calvo León, Daniel. APRENDIZAJE ACTIVO EN LA ENSEÑANZA INTERDISCIPLINAR DE "TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN" CON LA MATERIA DE MÚSICA, USANDO "ARDUINO" PARA CREAR UN INSTRUMENTO. Director/a: Falcó Boudet, José María. Fecha de lectura: 18/09/2024

Pérez Martínez, Lucía. LA MEMORIA COMO FACTOR CLAVE PARA MEJORAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE. APLICACIÓN EDUCATIVA. Director/a: Falcó Boudet, José María. Fecha de lectura: 18/09/2024

Senante Llombart, Inés. ¿EMPREENDEDORES DEL FUTURO? PROYECTO DE CREACIÓN Y GESTIÓN DE UNA EMPRESA PARA ESTUDIANTES CON RIESGO DE ABANDONO ESCOLAR (PROGRAMA PDPS). Director/a: Falcó Boudet, José María. Fecha de lectura: 18/09/2024

Pérez García de Carellán, Juan Manuel. SISTEMA DE CLUSTERIZACION Y RECOMENDACIONES AUTOMÁTICAS BASADO EN EL ETIQUETADO DE CLIENTES. Directores/as: López Ruiz, Ricardo. Carbonell Navarro, Alejandro. Fecha de lectura: 20/09/2024

Cásedas Laloya, Álvaro Erik. MODELADO TÉRMICO DE ALTA PRECISIÓN Y BAJA CARGA COMPUTACIONAL ORIENTADO AL CONTROL DE TEMPERATURA DE ENCIMERAS DE INDUCCIÓN. Director/a: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Fecha de lectura: 21/09/2024

Carazo de la Fuente, Carlos. COMPUTATIONAL APERTURE MASKS FOR VIRTUAL-WAVE NON-LINE-OF-SIGHT IMAGING. Director/a: Marco Murria, Julio. Fecha de lectura: 23/09/2024

Cisneros Mitte, Jacqueline Veronica. PLAN DE COMUNICACIÓN PARA UNA EMPRESA DE PAQUETERÍA GENERADO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA). Director/a: Garrido Picazo, María Piedad. Fecha de lectura: 23/09/2024

Baigorry López, Iván. SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE ANDROID Y ENCIMERA DE INDUCCIÓN. Directores/as: López Nicolás, Gonzalo. Fañanás Anaya, Javier. Fecha de lectura: 24/09/2024

PROYECTOS FIN DE GRADO

Matis Girda, Razvan Andrei. PREDICCIÓN DE PRECIOS EN EL MERCADO DE VALORES. Director/a: Garrido Picazo, María Piedad. Fecha de lectura: 02/01/2024

González Pizarro, Laura. ANAGRA 3.0: HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE GRAMÁTICAS LIBRES DE CONTEXTO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS SINTÁCTICO. Director/a: Ezpeleta Mateo, Joaquín Antonio. Fecha de lectura: 02/02/2024

Polo Castillo, Javier. DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN A MEDIDA PARA ASIGNACIÓN DE TAREAS CON CONTROL DE CARGA DE RECURSOS. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Pinilla Mata, Virginia. Fecha de lectura: 02/02/2024

Andrada Gimeno, Álvaro. GESTIÓN DE ESCENARIOS PARA LA EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN. Director/a: Ilarri Artigas, Sergio. Fecha de lectura: 02/02/2024

Fenero Laborda, Jorge. MORFOMETRÍA BASADA EN TENSORES MEDIANTE MÉTODOS DE REGISTRO DE IMÁGENES MÉDICAS BASADOS EN APRENDIZAJE PROFUNDO. Directores/as: Hernández Giménez, Mónica. Bernad Lusilla, Jorge Raul. Fecha de lectura: 02/02/2024

Becerril Becerril, Víctor. APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS ÁGILES EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SOFTWARE. Directores/as: Merseguer Hernaiz, José Javier. Santos Lorente, Fernando de. Fecha de lectura: 05/02/2024

Pérez Montón, Óscar. ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE ROBOTIZACIÓN DE UN BAR MEDIANTE MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS DINÁMICOS. Director/a: Sánchez Tapia, Carlos. Fecha de lectura: 07/02/2024

Tafalla Quílez, Alejandro. ANÁLISIS DEL REUSO DE DATOS PARA LA ARQUITECTURA RISC-V. Directores/as: Segarra Flor, Juan. Gran Tejero, Rubén. Fecha de lectura: 08/02/2024

López Montaner, Ignacio. ASISTENTE VIRTUAL PARA SOPORTE TÉCNICO BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Directores/as: Júlvez Bueno, Jorge Emilio. Oarga Hategan, Alexandru Ioan. Sacramento García, Germán. Fecha de lectura: 08/02/2024

Pizarro Martínez, Francisco Javier. DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE UN SERVICIO SOC BASADO EN SOFTWARE LIBRE. Directores/as: Arronategui Arribalzaga, Unai. García Giménez, Miguel. Fecha de lectura: 08/02/2024

Magallón Isla, Gonzalo Jesús. EXPERIMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DE RECURSOS SINESTÉSICOS PARA EL DISEÑO DE EXPERIENCIAS EN VR. Director/a: Gutiérrez Pérez, Diego. Fecha de lectura: 08/02/2024

Cañete Bielsa, Ibón. GESTIÓN DE GOLDEN RECORD. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Domínguez Guillén, Daniel. Fecha de lectura: 08/02/2024

Lastanao Miró, Daniel. OFICINA DE DIGITALIZACIÓN EN INDITEX. Directores/as: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio. Mranda Villar, David. Fecha de lectura: 08/02/2024

Ilaraza Sarto, Marcos. RENDERIZADO TRANSITORIO ROBUSTO DE MEDIOS PARTICIPATIVOS MEDIANTE ESTIMADORES DE DENSIDAD RESUELTOS EN TIEMPO. Director/a: Marco Murria, Julio. Fecha de lectura: 08/02/2024

Lázaro Zapata, Hugo. RTS-MAKER, UN ENTORNO DESARROLLADO EN UNITY, PARA LA CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS DE ESTRATEGIA EN TIEMPO REAL. Director/a: Mena Nieto, Eduardo. Fecha de lectura: 08/02/2024

Berruete Díaz, Jaime. UN SISTEMA DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN DEL USO DE UTILLAJE INDUSTRIAL EN BSH. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Barriola Artieda, Bittor. Fecha de lectura: 08/02/2024

Roncal Pérez, Jaime. VIVE RURAL: DESARROLLO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA PROMOVER LA MIGRACIÓN A ENTORNOS RURALES. Director/a: Ilarri Artigas, Sergio. Fecha de lectura: 08/02/2024

Calvo Francés, Daniel. TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONALES. Director/a: Lloret Gazo, Jorge. Fecha de lectura: 09/02/2024

Lorén Tomás, Sergio Pablo. CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE ALERTAS EN UN CENTRO DE OPERACIONES DE SEGURIDAD. Directores/as: Júlvez Bueno, Jorge Emilio. Sánchez Yubero, Daniel. Fecha de lectura: 12/02/2024

Gallardo Sánchez, Víctor. CONTROL DE UNA FORMACIÓN DE "PLATOONING" USANDO UN EQUIPO DE ROBOTS. Directores/as: Riazuelo Latas, Luis Miguel. Aragüés Muñoz, María del Rosario. Fecha de lectura: 12/02/2024

Varea Palacios, Julia. DETECCIÓN DE MALWARE UTILIZANDO TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING. Directores/as: Raducu, Razvan. Álvarez Pérez-Aradros, Pedro Javier. Fecha de lectura: 12/02/2024

Toral Pallás, Héctor. GESTIÓN AUTOMATIZADA DEL CICLO DE VIDA DE SERVICIOS SERVERLESS. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Buera Rodriguez, Borja. Fecha de lectura: 12/02/2024

Moreno Jimenez, Javier. ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN DEL PLAN DE UNA SECCIÓN DE ZAPADORES A UN VEHÍCULO TIPO 8X8.. Director/a: Azagra Millán, Pablo. Fecha de lectura: 13/02/2024

Varona Izaguirre, Diego. ATAK COMO SISTEMA DE MANDO Y CONTROL PARA UNIDADES A PIE DE INFANTERÍA MOTORIZADA.. Director/a: Azagra Millán, Pablo. Fecha de lectura: 13/02/2024

Fuentes Rivas, Jorge. DESARROLLO DE TÉCNICAS DE DETECCIÓN Y CONTROL DEL ESTRÉS AGUDO PARA MANDOS DE PEQUEÑA UNIDAD PARA SU EMPLEO, FORMACIÓN E INSTRUCCIÓN DEL COMBATIENTE. Director/a: Azagra Millán, Pablo. Fecha de lectura: 13/02/2024

Centeno Zorrilla, Pablo. EVALUACIÓN DE LA MAQUINARIA DISPONIBLE EN LOS BATALLONES DE ZAPADORES DEL EJÉRCITO DE TIERRA PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES OPERATIVAS DEL BATALLÓN DE ZAPADORES XI EN MISIONES INTERNACIONALES. Director/a: Azagra Millán, Pablo. Fecha de lectura: 13/02/2024

Arnedo Joya, David. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE PUNTERÍA SIN EXPOSICIÓN DEL TIRADOR DEL RI 63. Director/a: Azagra Millán, Pablo. Fecha de lectura: 13/02/2024

Guillén Florián, Alejandro. DISEÑO DE UN ENTORNO 3D PARA LA MEDICIÓN DE ESTADOS FISIOLÓGICOS DE LOS USUARIOS EN LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES VIRTUALES. Director/a: Lacuesta Gilaberte, Raquel. Fecha de lectura: 06/06/2024

Bouhaben Barrera, Víctor. APRENDIZAJE SUPERVISADO USANDO REDES NEURONALES. Director/a: Garrido Picazo, María Piedad. Fecha de lectura: 12/06/2024

Muñoz Sánchez, Víctor Manuel. EASY PLC MACHINE SIMULATOR COMO ALTERNATIVA A FACTORY I/O EN DIFERENTES ASIGNATURAS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA. Director/a: Lázaro Plaza, Jesús. Fecha de lectura: 12/06/2024

Anglés Herrero, Emma. PROCESAMIENTO DE AMBIGÜEDADES EN MODELOS DE LENGUAJE. Directores/as: Gracia del Río, Jorge Carlos. MENDÍVIL GIRÓ, JOSÉ LUIS. Fecha de lectura: 13/06/2024

Olano Guillén, Berta. EL JUEGO DE LA VIDA: UNA MÁQUINA UNIVERSAL DE TURING. Director/a: Ciria Cosculluela, José Carlos. Fecha de lectura: 21/06/2024

Aranda Luna, Pablo. UN MÉTODO HEURÍSTICO PARA OPTIMIZAR LA RESPUESTA A CONSULTAS RELACIONALES. Director/a: Lloret Gazo, Jorge. Fecha de lectura: 21/06/2024

Cabrero Opla, Lorena. ALIMENTACIÓN BAJO EL FILTRO: ESTUDIO SOBRE EL USO DE LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA POTENCIADORA DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN JÓVENES DE 18 A 25 AÑOS. Director/a: Hermoso Traba, Ramón. Fecha de lectura: 27/06/2024

Pomar Martínez, Álvaro. FINOPS-AS-CODE: DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE OPTIMIZACIONES EN LA NUBE. Director/a: López Pellicer, Francisco Javier. Fecha de lectura: 08/07/2024

Prats Mindán, Miguel. ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE DISPOSITIVOS ELECTROMECÁNICOS MEDIANTE REDES NEURONALES. Directores/as: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Moya Lasheras, Eduardo. Fecha de lectura: 09/07/2024

Cebrián Josa, Miguel Ángel. DISEÑO ELÉCTRICO Y SEGURIDAD EN CUASIMÁQUINAS PARA FABRICACIÓN DE PIEZAS PLÁSTICAS CON ENFOQUE EN PROCESOS DE CORTE Y PUNZONADO. Directores/as: Bermúdez Cameo, Jesús. Falces Zardoya, Beatriz. Fecha de lectura: 10/07/2024

Forteza Valencia, Adrián. ALIMENTACIÓN ASISTIDA MEDIANTE BRAZO ROBÓTICO. Directores/as: Aragüés Muñoz, María del Rosario. Aldana López, Rodrigo. Fecha de lectura: 11/07/2024

Ezpeleta Castrillo, Paula. ANÁLISIS DE TEXTOS PARA LA VALIDACIÓN DE CITAS Y REFERENCIAS. Directores/as: Pitarch Ballesteros, Lucía. Bobed Lisbona, Carlos. Fecha de lectura: 11/07/2024

Ferreira Herrero, Julián Armando. DESARROLLO DE CLICK&COLLECT PARA ARENAL PERFUMERÍAS: MEJORANDO LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE. Directores/as: Merseguer Hernaiz, José Javier. González Camino, Pablo. Fecha de lectura: 11/07/2024

Vela Martínez, César. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERFAZ INTELIGENTE PARA TROUBLESHOOTING EMPRESARIAL BASADA EN IA. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Francés Luesma, Óscar. Fecha de lectura: 11/07/2024

Borque Benedí, Jorge. ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DE UN AGENTE INTELIGENTE DIRIGIDO POR MODELOS LLM LOCALES EN UN ESCENARIO MÉDICO-PACIENTE ANTE DISTINTAS PATOLOGÍAS. Directores/as: Telleria Orriols, Carlos. Hoyo Alonso, Rafael del. Fecha de lectura: 11/07/2024

Lacueva Miguel, Pablo. EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE EN REDES GENERATIVAS ADVERSATIVAS PARA LA EDICIÓN DE MATERIALES. Directores/as: Subías Sarrato, José Daniel. Serrano Pacheu, Ana Belén. Fecha de lectura: 11/07/2024

Pérez Martínez, Álvaro. HLD: EXPLORANDO DISTINTAS ESTRATEGIAS DE IA PARA JUEGOS DE CARTAS. Director/a: Bobed Lisbona, Carlos. Fecha de lectura: 11/07/2024

Esteban Merino, Jorge. ILUSIONES ÓPTICAS Y MODELOS DE APRENDIZAJE PROFUNDO: ANÁLISIS DE DESEMPEÑO Y COMPARACIÓN CON LA PERCEPCIÓN HUMANA. Directores/as: Masiá Corcoy, Belén. Guerrero Viu, Julia. Fecha de lectura: 11/07/2024

Albacete Seren, Rubén. INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE COLAS DE TURNOS ADAPTADO PARA EL TRATAMIENTO REMOTO MEDIANTE UN BOT CONVERSACIONAL. Directores/as: Zarazaga Soria, Francisco Javier. Allué Tamargo, Pedro. Fecha de lectura: 11/07/2024

Lalaguna Maza, Alejandro. MEDICIÓN COMPUTERIZADA DEL ESÓFAGO DE BARRETT. Directores/as: Morlana Ledesma, Javier. Martínez Montiel, José María. Fecha de lectura: 11/07/2024

Zordan Cestari, Juliana Carolina. MIGRACIÓN DE UN SISTEMA LEGACY A UN NUEVO ENTORNO DE MICROSERVICIOS Y ARQUITECTURAS LIMPIAS EN MANGO. Directores/as: Ilarri Artigas, Sergio. Catalán Diarte, Adrián. Fecha de lectura: 11/07/2024

Eito Olóriz, Ibón. MODELO PREDICTIVO DE ALERTAS INTEGRADO CON EL SISTEMA DE ALERTHUB DE INDITEX TECH. Directores/as: Ilarri Artigas, Sergio. Miguel López, Miguel. Fecha de lectura: 11/07/2024

Bernal Romero, Jorge. PROPUESTA DE ARQUITECTURA PARA EL ANÁLISIS FEDERADO COMPATIBLE CON EL ESPACIO EUROPEO DE DATOS DE SALUD. Directores/as: Trillo Lado, Raquel. Tellería Orriols, Carlos. Fecha de lectura: 11/07/2024

Rivera Seves, David. PROTOTIPO DE APLICACIÓN MÓVIL DE COMUNICACIONES SOBRE UN SISTEMA DE SERVICIOS DE MISIÓN CRÍTICA (MCX). Directores/as: Zarazaga Soria, Francisco Javier. Méndez Martín, Vicente. Fecha de lectura: 11/07/2024

López Franco, Raúl. PROTOTIPO DE INTEGRACIÓN DE GPT 3.5 EN UN VISOR DE MAPAS. Director/a: Martín Segura, Sergio. Fecha de lectura: 11/07/2024

Arribas Revilla, Lucía. RECONOCIMIENTO VISUAL AUTOMÁTICO DESDE DRONES DE BAJO COSTE. Directores/as: Pueyo Ramón, Pablo. Murillo Arnal, Ana Cristina. Fecha de lectura: 11/07/2024

Murphy Anía, Leonor. REPLICACIÓN DE BASES DE DATOS EN ENTORNOS INDUSTRIALES. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Hermoso de Mendoza Bujanda, Alberto. Fecha de lectura: 11/07/2024

Arruga Escuer, David. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN EFICIENTE DE EDIFICIOS. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Castán Lascorz, Miguel Ángel. Fecha de lectura: 11/07/2024

Romero Laguía, Sergio. UNA APLICACIÓN DE ESCRITORIO PARA LA EDICIÓN DE DATOS ESTRUCTURALES EN ÁRBOL. Director/a: Bejar Hernández, Rubén. Fecha de lectura: 11/07/2024

García Bautista, Patricia. UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTURA DE MOVIMIENTO EXTERNO PARA EL CONTROL DEL MOVIMIENTO DE EQUIPOS DE DRONES. Directores/as: Riazuelo Latas, Luis Miguel. Murillo Arnal, Ana Cristina. Fecha de lectura: 11/07/2024

Eizaguerri Serrano, Juan. VISIÓN POR COMPUTADOR PARA MONITORIZACIÓN DE TERAPIAS CON NEUROTECNOLOGÍA EN CASA. Director/a: Montesano del Campo, Luis. Fecha de lectura: 11/07/2024

Penacho Serhrouchni, Ismael. WIFIGHOST: UNA HERRAMIENTA PARA FACILITAR LAS AUDITORÍAS WIFI. Directores/as: Uroz Hinarejos, Daniel. Rodríguez Fernández, Ricardo Julio. Fecha de lectura: 11/07/2024

Ruiz Lezcano, Pablo Antonio. INFERENCIA DE FORMATO DE MENSAJES EN PROTOCOLOS DE RED MEDIANTE ANÁLISIS DE PAQUETES Y CLUSTERING CON ALGORITMOS DE RESUMEN DE SIMILITUD. Director/a: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio. Fecha de lectura: 12/07/2024

Alquézar Alquézar, Javier. AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE UNA MÁQUINA DE FABRICACIÓN DE ESCALERAS. Directores/as: Júlvez Bueno, Jorge Emilio. Latorre Trébol, Daniel. Fecha de lectura: 13/07/2024

Gibaja Ponce, David. DISEÑO DE ALGORITMIA DE VISUALIZACIÓN EN SISTEMAS DE ESTIMACIÓN Y CONTROL DE TEMPERATURA EN COCINAS DE INDUCCIÓN. Directores/as: Sagüés Blázquez, Carlos. Olid Hernández, Daniel. Fecha de lectura: 13/07/2024

Franco Ramírez, Javier. GEO-POINTING MEDIANTE UNIDAD PAN-TILT APLICADO AL MOVIMIENTO Y LAS COMUNICACIONES DE UN VEHÍCULO ROBÓTICO CON MATLAB. Director/a: Villarroel Salcedo, José Luis. Fecha de lectura: 13/07/2024

Lorenzo Costa, Víctor. PREDICCIÓN FOTORREALISTA DEL COCINADO DE ALIMENTOS MEDIANTE REDES NEURONALES. Directores/as: López Nicolás, Gonzalo. Fañanás Anaya, Javier. Fecha de lectura: 13/07/2024

Álvaro Bielsa, Manuel. SIMULACIÓN DEL CONTROL DE SEGURIDAD EN AEROPUERTOS: UN CASO DE ESTUDIO CON JAAMSIM PRO. Director/a: Teruel Doñate, Enrique. Fecha de lectura: 13/07/2024

López Solsona, Lucas. ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO OIDS EN UN CENTRO DE CONTROL Y DESPACHO. Directores/as: Álvarez Pérez-Arados, Pedro Javier. Francés Luesma, Óscar. Fecha de lectura: 16/07/2024

Roche Soguero, Jesús. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO DE COMPORTAMIENTOS EMERGENTES EN SISTEMAS MULTI-ROBOT. Directores/as: Sebastián Rodríguez, Eduardo. Montijano Muñoz, Eduardo. Fecha de lectura: 16/07/2024

Lasheras Calvo, Aaron. AUTOMATIZACIÓN DE UN VEHÍCULO DE GUIADO AUTOMÁTICO. Director/a: Piedrafito Moreno, Ramón. Fecha de lectura: 16/07/2024

Domper Cerrada, Jaime. DESARROLLO DE SISTEMAS DE SÍNTESIS DE VOZ CON ÉNFASIS EN LA PROSODIA. Directores/as: Montijano Muñoz, Eduardo. Sánchez Aquilué, José Manuel. Fecha de lectura: 16/07/2024

Alexandrovitch Kachan, Gueorgui. DESARROLLO DE UN CHABOT PARA SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN. Director/a: Ilarri Artigas, Sergio. Fecha de lectura: 16/07/2024

Matinero Angusto, Loreto. DESARROLLO DE UN PRESENTADOR CONFIGURABLE PARA UN ROBOT SOCIAL. Directores/as: Cerezo Bagdasari, Eva Mónica. Baldassarri, Sandra Silvia. Fecha de lectura: 16/07/2024

Facorro Loscos, Alejandro. ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DEL AUTOENCODER EN EL PROBLEMA DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER A PARTIR DE DATOS TABULARES. Directores/as: Mayordomo Cámara, Elvira. Hernández Giménez, Mónica. Fecha de lectura: 16/07/2024

Lorente Guarnieri, Juan. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE MÉTODOS DE PREDICCIÓN DE SCANPATHS EN VÍDEOS 360°. Directores/as: Serrano Pacheu, Ana Belén. Martín Serrano, Daniel. Bernal Berdún, Edurne. Fecha de lectura: 16/07/2024

Cervera López, Pablo. EXPLAINABLE BOOSTING MACHINE EN LA PREDICCIÓN DE LA CONVERSIÓN DESDE DETERIORO COGNITIVO LEVE A ALZHEIMER USANDO DATOS LONGITUDINALES. Directores/as: Mayordomo Cámara, Elvira. Hernández Giménez, Mónica. Fecha de lectura: 16/07/2024

Salueña Muñoz, Diana. IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE CONTROL Y DE MONITORIZACIÓN PARA LA NUEVA GENERACIÓN DE HDAS. Directores/as: Suárez Gracia, Darío. García del Pozo Faldos, José María. Gella Bitrián, Diego. Fecha de lectura: 16/07/2024

Domingo Ralla, Diego. MODELOS DE SUPERVIVENCIA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EXPLICABLE EN LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE CONVERSIÓN DE DETERIORO COGNITIVO LEVE A ALZHEIMER. Directores/as: Mayordomo Cámara, Elvira. Hernández Giménez, Mónica. Fecha de lectura: 16/07/2024

Moro Latorre, César. MÉTODOS EFICIENTES PARA IMAGEN SIN LÍNEA DE VISIÓN MEDIANTE PARALELIZACIÓN HARDWARE. Director/a: Marco Murria, Julio. Fecha de lectura: 16/07/2024

Alonso Gutiérrez, Simón. PLATAFORMA WEB PARA EL RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES BASADA EN CARACTERÍSTICAS FACIALES. Directores/as: Baldassarri, Sandra Silvia. Beltrán Blázquez, José Ramón. Fecha de lectura: 16/07/2024

Sanclemente Vilda, Jorge. SOPORTE Y ESTANDARIZACIÓN DE UNA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE REFERENCIA PARA EL DESPLIEGUE DE MICROSERVICIOS COMPLEJOS MEDIANTE DEVOPS Y GITOPS. Directores/as: Zarazaga Soria, Francisco Javier. Román Esteban, David. Fecha de lectura: 16/07/2024

Mayo Peribáñez, Carlos. USO DE HERRAMIENTA DE AUTOMATIZACIÓN DE BACKUP&RESTORE COMO PARTE DEL DISASTER&RECOVERY DE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES. Directores/as: Suárez Gracia, Darío. Fernando Gros, Jorge Juan. Fecha de lectura: 16/07/2024

Sánchez Bruno, Miguel. UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS IOT PARA LA MEDICIÓN DE LA HUMEDAD DEL SUELO. Directores/as: Torres Sanz, Vicente. Sangüesa Escorihuela, Julio Alberto. Fecha de lectura: 16/07/2024

Barcelona Fernández, Olaya. DEEP LEARNING: REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES APLICADAS A LA DETECCIÓN DE MALARIA. Director/a: López Ruiz, Ricardo. Fecha de lectura: 17/07/2024

Tizne Ondiviela, David. MACHINE LEARNIG: REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTICLASE Y APLICACIÓN PARA LA CLASIFICACIÓN DE TERRENOS. Director/a: López Ruiz, Ricardo. Fecha de lectura: 18/07/2024

Marro Jaén, Javier. ECONOFÍSICA: MODELOS DIRIGIDOS Y NO DIRIGIDOS EN MERCADOS ALEATORIOS. Director/a: López Ruiz, Ricardo. Fecha de lectura: 19/07/2024

Daramus Raica, Raúl-Cosmin. ÉDUCATIONLINE: CONNECTER L'ÉDUCATION POUR TOUS.. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Person, Thomas. Fecha de lectura: 25/07/2024

Álvarez Redondo, Luna. CHARACTER SPOTTING WITH DIACRITICS IN HANDWRITTEN TEXT.. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Barney Smith, Elisa. Fecha de lectura: 19/08/2024

González Bosque, Alicia. ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD WEB. AUDITORÍA HERALDO DE ARAGÓN. Director/a: Torres Sanz, Vicente. Fecha de lectura: 11/09/2024

Briones Calero, Joselyn Tatiana. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD EN EL USO DE LAS TIC APLICADAS AL MARKETING DIGITAL. Director/a: Lapeña Marcos, María Jesús. Fecha de lectura: 12/09/2024

Portolés Fandos, Marcos. ESTUDIO SOBRE EL POSICIONAMIENTO WEB Y SU IMPORTANCIA EN EL MARKETING DIGITAL. Director/a: Lapeña Marcos, María Jesús. Fecha de lectura: 13/09/2024

Hernández Lorente, Andrés Pascual. MEJORA DE DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO APLICANDO LA METODOLOGÍA 5S. Directores/as: Teruel Doñate, Enrique. Coma Figols, Sergio. Fecha de lectura: 17/09/2024

Palazón Simón, Luis. ANÁLISIS DE COLISIONES EN HASHES DE SIMILITUD APROXIMADA. Directores/as: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio. Juano Ayllon, Antonio. Fecha de lectura: 18/09/2024

Martín Trullén, Jaime. APLICACIÓN WEB DEDICADA A LA VISUALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EVENTOS INTERNOS DE NEGOCIO. Directores/as: Latre Abadía, Miguel Ángel. Catalán Diarte, Adrián. Fecha de lectura: 18/09/2024

García Cólera, Guillermo. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA LA EXPOSICIÓN "EL GRAN ESPECTÁCULO ELÉCTRICO". Director/a: Gambau Rodríguez, Luis Alberto. Fecha de lectura: 18/09/2024

Nuño Gracia, Ayelen. IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDOS DE LA BASE DE DATOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Sendino Monreal, Félix. Fecha de lectura: 18/09/2024

Arribas Mateo, Adrián. INTERACCIÓN CONVERSACIONAL Y SOCIAL PERSONA-ROBOT. Directores/as: Cerezo Bagdasari, Eva Mónica. Baldassarri, Sandra Silvia. Fecha de lectura: 18/09/2024

Egido Mairal, Acher Bizen. PLATAFORMA DIGITAL DE GESTIÓN Y COMUNICACIÓN PARA COLEGIOS MAYORES UNIVERSITARIOS. Directores/as: López Pellicer, Francisco Javier. Sobradíel Sierra, Natalia. Fecha de lectura: 18/09/2024

Sanz Fuertes, Diego. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PARALELIZACIÓN EN EL TRAZADO DE RAYOS PARA LA SÍNTESIS DE HOLOGRAMAS GENERADOS POR COMPUTADOR. Directores/as: Serón Arbeloa, Francisco José. Blesa Gascón, Alfonso. Fecha de lectura: 19/09/2024

Mallén Zaera, Lucas. MONITORIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA MEDIANTE IOT. Directores/as: Sanguesa Escorihuela, Julio Alberto. Doñate Navarro, Pablo. Fecha de lectura: 19/09/2024

Albácar Paracuellos, Pablo. CONTROL DE UNA FACTORÍA INDUSTRIAL SIMULADA EN FACTORY IO. Director/a: Piedrafita Moreno, Ramón. Fecha de lectura: 20/09/2024

Sanz Morales, Inés. CONTROL Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LA TRANSFERENCIA DE POTENCIA SIN CONTACTO MEDIANTE INDUCCIÓN EN CARGAS VARIABLES DE PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS. Directores/as: Sagüés Blázquez, Carlos. Villuendas López, Francisco. Fecha de lectura: 20/09/2024

Barrado Lucia, Fernando. DISEÑO DE UNA APLICACIÓN LÚDICA EN EL CONTEXTO DE ROBOTS SOCIALES. Director/a: Lacuesta Gilaberte, Raquel. Fecha de lectura: 20/09/2024

Lahoz Bernad, Fernando. DISEÑO DE UNA CPU BÁSICA PARA LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS BPF. Director/a: Briz Velasco, José Luis. Fecha de lectura: 20/09/2024

Vázquez García, Marcos. DISEÑO DE UNA NUEVA VÍA CLÍNICA PARA LA ROTURA DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR. Directores/as: Mahulea, Cristian Florentín. Falcón Goicoechea, Juan. Castán Bellido, Lidia. Fecha de lectura: 20/09/2024

Martínez Muñoz, Sergio. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL REMOTO PARA UN DIRIGIBLE. Directores/as: Ramírez Laboreo, Edgar Jorge. Moya Lasheras, Eduardo. Fecha de lectura: 20/09/2024

Gracia Rodríguez, Alex. EMULACIÓN DE REDES SENSIBLES AL TIEMPO (TSN). Directores/as: Briz Velasco, José Luis. Blanco Alcaine, Héctor. Fecha de lectura: 20/09/2024

Morán Cavero, Iker. LOCALIZACIÓN DINÁMICA DE OBJETOS CON DATOS RGB-D PARA APLICACIONES ROBÓTICAS. Directores/as: López Nicolás, Gonzalo. Aragüés Muñoz, María del Rosario. Fecha de lectura: 20/09/2024

Daniel Soriano, Saúl. NAVEGADOR DE IMÁGENES ESTILIZADAS BASADO EN EL ESPACIO LATENTE DE CLIP. Directores/as: Subías Sarrato, José Daniel. Gutiérrez Pérez, Diego. Fecha de lectura: 20/09/2024

Catalán Salas, Luis. RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES MEDIANTE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. Directores/as: Montijano Muñoz, Eduardo. Casao Martínez, Sara. Fecha de lectura: 20/09/2024

Solán Morote, Jorge. SIMULACIÓN DE HARDWARE DE CAPTURA ULTRARRÁPIDA DE FOTONES EN TRANSPORTE DE LUZ. Directores/as: Royo Meneses, Diego. Marco Murria, Julio. Luesia Lahoz, Pablo. Fecha de lectura: 20/09/2024

Garicano Estremera, Saúl. BATIMETRÍA DE PANTANOS CON UN BARCO ROBÓTICO. Director/a: Villarroel Salcedo, José Luis. Fecha de lectura: 22/09/2024

Barquero Ruiz, Alberto. RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL RITMO CARDIACO EN PACIENTES CON DEPRESIÓN, UTILIZANDO DISPOSITIVOS WEARABLE DE PULSERA (FITBIT). Directores/as: Armañac Julián, Pablo. Bailón Luesma, Raquel. Fecha de lectura: 22/09/2024

Fernández Muñoz, Javier. ROBOT PARA PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA SISTEMAS DE TIEMPO REAL. Director/a: Villarroel Salcedo, José Luis. Fecha de lectura: 22/09/2024

Mateo Trejo, Hugo. ADAPTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS TIEMPO REAL DISTRIBUÍDA PARA UN SISTEMA DE CONTROL MASIVO (SCADA). Director/a: Ibáñez Marín, Pablo Enrique. Fecha de lectura: 23/09/2024

Gracia Picó, Martina. ANÁLISIS DE TRAZAS DE EJECUCIÓN DE MALWARE IOT MEDIANTE GRAFOS DE PROCEDENCIA. Directores/as: Rodríguez Fernández, Ricardo Julio. Carrillo Mondéjar, Javier. Fecha de lectura: 23/09/2024

Bes Zamorano, Iván. APLICACIÓN MULTIPLATAFORMA PARA LA GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE FLOTAS EN CARRERAS GRUPO LOGÍSTICO. Directores/as: Zarazaga Soria, Francisco Javier. Gutiérrez Peralta, Fernando. Fecha de lectura: 23/09/2024

Faci Descartín, Jorge. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO: REDES NEURONALES INFORMADAS POR FÍSICA APLICADAS A SISTEMAS CON CICLOS LÍMITE. Director/a: López Ruiz, Ricardo. Fecha de lectura: 23/09/2024

Soto Gamboa, Richard Jesús. DE VIDEO A CAD: MODELADO 3D DE OBJETOS CON NEURAL RADIANCE FIELDS. Directores/as: Bermúdez Cameo, Jesús. Berenguel Baeta, Samuel Bruno. Fecha de lectura: 23/09/2024

Cristurean, Laurentiu Adrian. DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA ABORDAR LA DETECCIÓN Y RESPUESTA AL USO ABUSIVO DEL WEB SCRAPING. Directores/as: Ilarri Artigas, Sergio. López Muñoz, Alejandro. Fecha de lectura: 23/09/2024

Martínez Carnicer, Daniel. EL ESPACIO DE TSIRELSON Y LOS ESPACIOS LP. Directores/as: Francés Román, Ángel Ramón. Bernués Pardo, Julio José. Fecha de lectura: 23/09/2024

Paesa Lía, Carlos. ESTUDIO DE MODELOS DE REDUCCIÓN DE UNA DIMENSIONALIDAD EN REGISTRO DIFEOMORFO BAJO LA ECUACIÓN DE EULER-POINCARÉ. Director/a: Hernández Giménez, Mónica. Fecha de lectura: 23/09/2024

García Peña, Roberto. GESTIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE RESULTADOS DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES CON INFECCIONES. Directores/as: Ilarri Artigas, Sergio. Ojeda Aure, David. Fecha de lectura: 23/09/2024

Peribáñez Tafalla, María. INTEGRACIÓN DE UN ENTORNO VISUAL PARA VISIÓN PROTÉSICA. Director/a: Martinez Cantin, Ruben. Fecha de lectura: 23/09/2024

Aranda Sanz, Jorge. MÉTODOS DE BANDA ESTRECHA PARA RECONSTRUCCIÓN SIN LÍNEA DE VISIÓN EFICIENTE. Director/a: Marco Murria, Julio. Fecha de lectura: 23/09/2024

Bueno Ereza, Pablo Jesús. OPTIMIZACIÓN DE ÁRBOLES DE DECISIÓN TIPO GRADIENT BOOSTING AÑADIENDO MÉTRICAS DE INCERTIDUMBRE. Directores/as: Resano Ezcaray, Jesús Javier. Alcolea Moreno, Adrián. Fecha de lectura: 23/09/2024

Grima Terrén, Jorge. PREDICCIÓN DE COSTES DE SPOT INSTANCES PARA COMPUTACIÓN EN AMAZON WEB SERVICES MEDIANTE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Director/a: Fabra Caro, Francisco Javier. Fecha de lectura: 23/09/2024

Esteban Tello, Pedro. PREPARACIÓN ELECTROFORÉTICA Y MODELO FÍSICO DE UN FOTO-ELECTRODO PARA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO. Directores/as: Ciria Cosculluela, José Carlos. Ansón Casaos, Alejandro. Fecha de lectura: 23/09/2024

Gascón Durán, Pablo. PROGRAMACIÓN DE UN PLC PARA ENSAYOS DE MOTORES Y DETECCIÓN PREVENTIVA DE FALLOS. Directores/as: Mahulea, Cristian Florentín. Sacramento García, Germán. Fecha de lectura: 23/09/2024

Guiral Moneva, Daniel. SERVICIO DE ODOMETRÍA VISUAL PARA EQUIPOS HETEROGÉNEOS DE ROBOTS. Directores/as: Bermúdez Cameo, Jesús. Aragüés Muñoz, María del Rosario. Fecha de lectura: 23/09/2024

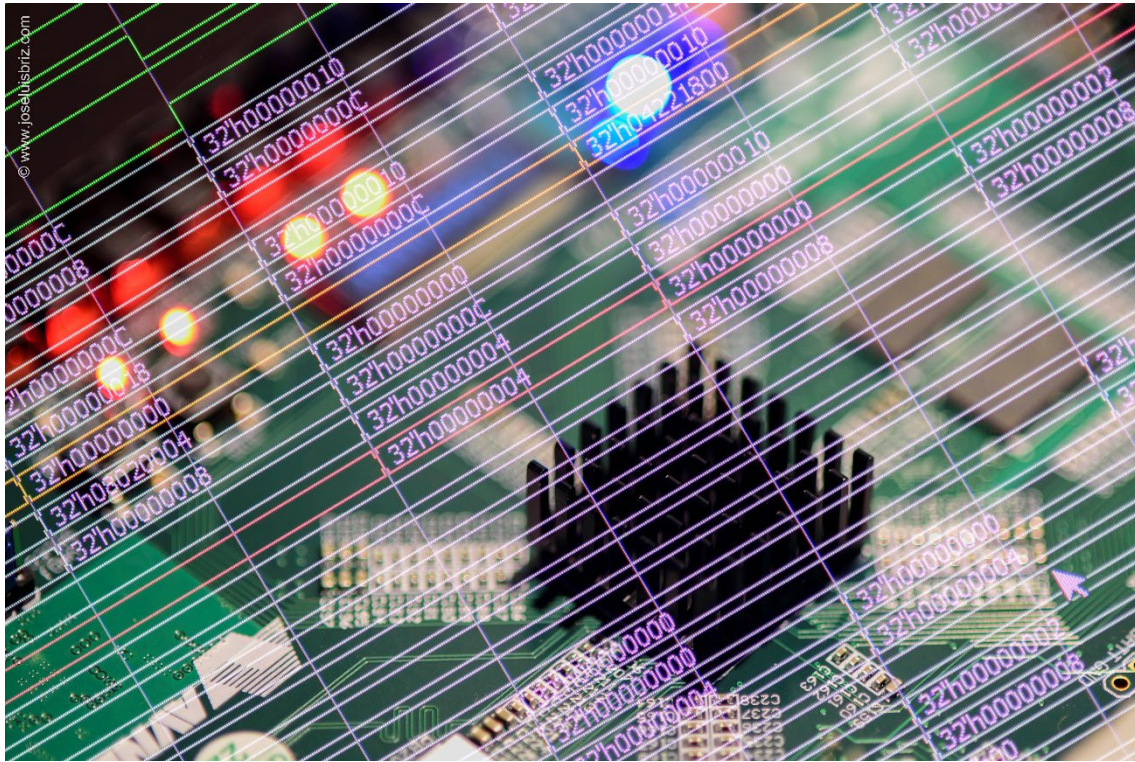
Quintana Elhombre, Carlota. VISUALIZACIÓN Y EXPLORACIÓN SEMÁNTICA DE ONTOLOGÍAS: ONTVIEW 2.0. Directores/as: Mena Nieto, Eduardo. Bobed Lisbona, Carlos. Fecha de lectura: 23/09/2024

Gispert Gutiérrez, David. DESARROLLO DE UN JUEGO DE AJEDREZ CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL BASADA EN EL ALGORITMO MINIMAX. Director/a: Merseguer Hernaiz, José Javier. Fecha de lectura: 24/09/2024

Catalán Bernal, Juan. HERRAMIENTA PARA LA MEDICIÓN AUTOMÁTICA DE COBERTURA DE CÓDIGO MEDIANTE LA TÉCNICA DE CAMINOS CON PROFUNDIDAD DE NIVEL 2 EN JAVA. Director/a: Latre Abadía, Miguel Ángel. Fecha de lectura: 25/09/2024

Crespo Tormes, Malena. IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN LA SALUD MENTAL DE LOS JÓVENES. Director/a: Hermoso Traba, Ramón. Fecha de lectura: 22/10/2024

Beltrán González, Lucía. RE-IDENTIFICATION OF TRAJECTORIES. TRAJECTORY SIMILARITY MEASURES. Directores/as: Fabra Caro, Francisco Javier. Gabriele , Gühring. Fecha de lectura: 22/10/2024



Departamento de
Informática e Ingeniería
de Sistemas
Universidad Zaragoza



**Universidad
Zaragoza**