

Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques

Campus Sescelades

Av. dels Països Catalans, 26 - 43007 Tarragona

Tel. 977 559 703 - Fax 977 559 710

secinfo@urv.cat

Dr. Jordi Castellà Roca, director

Sr. Pere Millán Marco, secretari

El Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques (DEIM) està format per professors i investigadors especialistes en diverses disciplines corresponents a les àrees de coneixement d'Informàtica, Telemàtica i Matemàtiques. Aquesta diversitat és un punt fort del Departament, atès que permet abordar temes de recerca i desenvolupament en enginyeria a diversos nivells, de la teoria a la pràctica.

Els àmbits principals d'actuació del DEIM són les tecnologies de la informació i les comunicacions, i també la matemàtica aplicada, així com la didàctica de la matemàtica. En concret, les línies de recerca dels grups del Departament són: seguretat i privadesa de la informació, intel·ligència artificial i sistemes multiagent, robòtica i visió per computador, sensors aplicats a la indústria, algorismes encastats en sistemes físics, sistemes complexos, architectures i serveis telemàtics, fenòmens de transport i sistemes dinàmics, teoria de codis i de grafs, i didàctica de les matemàtiques. Són habituals les col·laboracions puntuals o permanents entre els diferents grups de recerca del DEIM i també amb altres grups de la URV o altres universitats del món.

Durant el curs 2015-16 s'han dut a terme diverses activitats per commemorar els 25 anys dels estudis universitaris d'Informàtica a Tarragona, que es van iniciar al curs 1990-91. També s'han habilitat perfils a les xarxes socials Facebook i Twitter, per millorar les tasques de difusió i captació.

En l'àmbit de la docència, el DEIM consolida la seva participació en el Màster Interuniversitari de Seguretat en TIC (UOC-UAB-URV-UIB), un màster no presencial que compta amb més de 750 alumnes matriculats, de Catalunya i també de la resta de l'Estat i d'Amèrica del Sud.

Una selecció d'alguns dels assoliments destacats del DEIM en recerca i en transferència durant el curs 2015-16 és la següent:

- Al rànquing de Shangai 2015, la URV es troba entre les primeres 150 universitats del món en Informàtica (és l'àmbit de la URV més ben posicionat).
- Tres membres del DEIM (Drs. Arenas, Domingo i García-López) assoleixen el nivell més alt en les implicacions individuals del pacte de dedicació 2014-15, i quatre professors (Drs. Castellà, Rallo, Sánchez-Artigas i Solanas) assoleixen el segon nivell més alt.

- S’ha incrementat un 50% el nombre de tesis doctorals llegides en el programa de doctorat del DEIM, que han arribat a 12.
- El primer doctor URV del Pla de doctorands industrials de la Generalitat ha sorgit del programa de doctorat del DEIM.
- Es consoliden les Jornades de Doctorat: <http://deim.urv.cat/~dcsn/>
- S’ha obtingut un nou projecte finançat pel Programa Europeu H2020.
- S’han aconseguit cinc nous contractes amb empreses.
- Pel que fa als contractes de recerca gestionats per la FURV, s’ha iniciat un nou contracte en l’àmbit català.

Direcció estratègica i de govern

En el terreny de la gestió, es compleix un any del nou equip directiu del DEIM, encapçalat pel Dr. Jordi Castellà Roca.

En el terreny de la docència de màster, continua l’èxit del Màster Interuniversitari en Enginyeria Computacional i Matemàtiques, que coordina el DEIM-URV i on també participa la UOC. Aquest màster ha tingut 73 estudiants matriculats durant aquest 2015-16 (gairebé n’ha doblat el nombre). Es continuen impartint els dos màsters presencials (el Màster d’Enginyeria Informàtica: Seguretat i Sistemes Intel·ligents i el Màster Interuniversitari d’Intel·ligència Artificial. El DEIM ha continuat també la seva participació en el Màster del Professorat de Secundària (branca de Tecnologia) i en el Màster Interuniversitari de Seguretat en les TIC (MISTIC), promogut per la UOC i amb la participació de la UAB, la URV i la UIB.

Pel que fa a la docència de grau, una vegada completat el desplegament dels nous graus, al curs 2015-16 s’ha obtingut la primera acreditació periòdica. El grau amb més estudiants és el d’Enginyeria Informàtica, que per primera vegada ha superat els 100 alumnes de nou accés (112), i té més de 300 estudiants matriculats (304). Es continuen les tasques per a la creació de dos nous graus: Grau en Gestió de Sistemes Informàtics en les Organitzacions i Grau d’Enginyeria Física i Matemàtica, tot i que la manca de força docent està endarrerint els terminis previstos. En col·laboració amb les empreses d’informàtica del territori (a través del Clúster TIC Catalunya Sud), s’està treballant també en la definició d’un màster en informàtica. El procés d’acreditació del Grau d’Enginyeria Informàtica per obtenir el segell europeu EUROINF s’ha completat amb èxit.

S’ha completat la reforma del Grau d’Enginyeria de Telecomunicacions, per tal d’incrementar l’entrada d’estudiants, amb dues especialitats (Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica). El nou Grau d’Enginyeria de Sistemes i Serveis de Telecomunicació ha obtingut l’acreditació de l’ANECA durant el curs 2015-16 i les classes es podran iniciar al curs 2016-17.

El programa de doctorat d’Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la Seguretat ha seguit incrementant el nombre d’alumnes respecte als cursos anteriors i actualment compta amb 49 estudiants. També hem augmentat el nombre de tesis

llegides. L'augment d'estudiants comporta un augment en la producció científica del Departament. Destaquem que en aquest programa de doctorat s'ha titulat el primer doctor URV en el Pla de doctorat industrial de la Generalitat, en una aposta que s'està fent per treballar a prop de les empreses de l'entorn. En resum, es valora positivament l'evolució del doctorat, el qual s'està consolidant com un programa de qualitat a la URV.

Pel que fa a projectes, cal destacar que, en el marc de la convocatòria H2020-DS-2014-2015: DIGITAL SECURITY: CYBERSECURITY, PRIVACY AND TRUST, s'ha aconseguit el següent projecte:

Constructing an Alliance for Value-driven Cybersecurity. IP: Josep Domingo Ferrer

Pel que fa a projectes ja vigents anteriorment, destaquen: IOStack i CLOUDSPACES (IP a la URV i coordinador Dr. Pedro García), PLEXMATH (IP a la URV i coordinador Dr. Àlex Arenas), MULTIPLEX (IP a la URV Dr. Àlex Arenas), MODERN (IP a la URV Dr. Robert Rallo) i CLARUS (IP a la URV Dr. Josep Domingo Ferrer). Ha continuat la càtedra dirigida des del DEIM: Càtedra UNESCO de Privadesa de Dades (Dr. Josep Domingo Ferrer).

Les prioritats durant el curs 2015-16 han estat i són:

- Impulsar el nou màster oficial promogut pel DEIM, Màster en Enginyeria de la Seguretat Informàtica i Intel·ligència Artificial (MESIIA), que substitueix l'antic Màster en Enginyeria Informàtica: Seguretat i Sistemes Intel·ligents (MEISiSI). S'ha reformat el màster per reduir el nombre de crèdits a 60 i permetre dues modalitats: presencial i virtual.
- Mantenir i adaptar la participació del DEIM en el Màster Interuniversitari de Seguretat de les TIC (MISTIC), promogut i coordinat per la UOC, i amb la participació de la UOC, la URV i la UAB. El MISTIC manté el nombre d'estudiants en el context actual relatiu al preu de les matrícules. Atès que es tracta d'un màster no presencial, els estudiants poden compaginar estudi i feina i tenir més poder adquisitiu. També es constata l'atractiu que ofereix la seguretat informàtica com a sortida laboral. Durant el curs 2015-16 s'ha treballat per ajustar la càrrega docent dels professors i assegurar que l'increment d'estudiants no provoqui desequilibris en la força docent del DEIM.
- Mantenir la bona acollida del Màster en Enginyeria Computacional i Matemàtica iniciat al setembre de 2013, sota la coordinació de la URV i amb la participació de la UOC.
- Mantenir o incrementar el ritme de tesis llegides al Programa de Doctorat del DEIM.
- Promoure la sinergia entre les línies de recerca del DEIM i en especial la interacció científica entre matemàtics d'una banda, i informàtics i telemàtics de l'altra.
- Incrementar el nombre d'investigadors actius al DEIM, aprofitant l'atractiu de la descàrrega de docència de què es poden beneficiar. El decret del govern espanyol que vincula l'encàrrec docent a la consecució de sexennis hi

afegeix un incentiu clar. També s'està treballant amb els TEU no doctors per tal que puguin aconseguir la promoció a TU.

- Promoure la participació dels membres del DEIM a les convocatòries competitives de finançament de la recerca, amb mesures com el retorn dels cà nons als investigadors principals. Addicionalment, en el cas de projectes europeus, i atès l'esforç que cal per aconseguir-ne i per executar-los, s'està buscant amb el Rectorat la manera de retribuir la participació dels membres del DEIM mitjançant els fons alliberats que generen aquests projectes.
- Reivindicar al Rectorat l'alineament dels criteris interns d'avaluació de la recerca amb els criteris i prioritats externs (Generalitat, Ministeri, Comissió Europea), a fi que les tecnologies de la informació i les comunicacions ocupin a la URV el mateix lloc que tenen fora.
- Negociar i signar el nou Contracte programa (26/05/2016). S'ha fet difusió entre el DEIM dels indicadors principals per tal que els investigadors estiguin alineats amb aquest programa i per aconseguir complir-lo.
- Treballar amb les empreses de l'entorn per definir uns nous estudis adaptats a les necessitats del territori.
- Celebrar els 25 anys d'estudis universitaris d'informàtica a Tarragona.
- Treballar per defensar la capacitat i força de treball de la unitat administrativa del DEIM davant del pla de reestructuració organitzativa de la URV, donada la dimensió i les tasques assignades al Departament.
- Mantenir la força docent del DEIM en relació amb les jubilacions i altres situacions administratives que la podrien reduir, per poder complir l'encàrrec docent que tenim.
- Fer polítiques per mantenir el bon posicionament del DEIM en rànquings internacionals. Aquest posicionament és important per atreure talent i posicionar la URV.

Memòria econòmica

Seguidament es detalla el pressupost d'òrgàniques que es gestionen des del Departament.

Contracte programa:

- S'ha convocat una beca per al manteniment i millora del web del Departament, per tal de cobrir les necessitats del PDI i del PAS.
- Es reconeix la tasca dels caps de secció en l'organització de la docència mitjançant encàrrecs de rector.
- S'han convocat ajuts per a estades a l'estranger per a la realització de tesis amb menció europea o internacional, ajuts per a la captació d'estudiants i/o

invitació de professors estrangers i ajuts per establir col·laboracions externes per a grups que no tenen projectes finançats.

CAPÍTOL	DESPESES
Personal i becaris	6.420,39
Despesa corrent	2.739,66
TOTAL	9.160,05

Pressupost corrent:

- Aquest curs el Departament ha prioritzat la renovació de laboratoris de docència.
- La resta de despesa es destina majoritàriament a la compra de material fungible de laboratori, material informàtic de consum, fotocòpies, material d’oficina i despeses telefòniques.

CAPÍTOL	DESPESES
Personal i becaris	8.054,00
Despesa corrent	26.766,08
Inventariable	16.838,65
TOTAL	51.659,33

Investigador actiu:

- La quantitat total assignada durant l’exercici 2015 ha estat de 50.822,53 euros per a un total de 32 investigadors actius.
- D’acord amb la política de la URV, els investigadors han destinat majoritàriament aquests recursos a l’adhesió a les convocatòries d’ajuts màster per a estudiants internacionals i d’ajuts destinats a estudiants de màster i doctorat, a fi d’estimular la matrícula als màsters en els quals el DEIM té l’encàrrec docent.

Adhesió a la convocatòria “Talent màster”	20.000,00
Adhesió a la convocatòria d’assistents docents 2015-16 / ajuts a estudiants de màster i doctorat / beques per a projectes de recerca per a estudiants de màster i doctorat	26.681,90
Professorat visitant	4.140,64
Total inversió IA 2015	50.822,53

Doctorat:

El pressupost que rep el Departament per al Programa de Doctorat en Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la Seguretat es destina principalment a despeses ocasionades per l'edició i lectura de tesis doctorals.

L'altre concepte al qual es destina la despesa és el Workshop del Doctorat, ja que es va creure convenient crear una beca per gestionar i preparar el format i l'edició de les actes.

CAPÍTOL	DESPESES
Personal i becaris	1.386,42
Despesa corrent	3.925,31
TOTAL	5.311,73

Activitats de formació de postgrau i de formació permanent

- Màster Interuniversitari en Enginyeria Computacional i Matemàtica, conjuntament amb la UOC, amb 73 estudiants matriculats.
- Màster en Enginyeria Informàtica: Seguretat Informàtica i Sistemes Intel·ligents (90 crèdits), que va substituir el Màster en Seguretat Informàtica i Sistemes Intel·ligents (120 crèdits) i ha tingut 20 estudiants matriculats. S'ha continuat el procés per passar aquest màster a 60 crèdits i que pugui ser impartit en dues modalitats: virtual i presencial.
- Màster Interuniversitari en Intel·ligència Artificial (UPC-URV-UB). Obtenció de la Menció Internacional de l'AGAUR (*International Master's Programme*), com un dels màsters de Catalunya amb més projecció internacional. Matrícula total: 50 estudiants (increment superior al 50%).
- MISTIC: Màster Interuniversitari de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i de les Comunicacions. Impartit per tres Universitats: UOC (coordinació), UAB i URV. Amb 764 estudiants matriculats, es confirma la tendència ascendent, ja que la mitjana anual en els cursos anteriors era de 642 alumnes).
- Nombre de matriculats al programa de doctorat d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la Seguretat és de 49 estudiants, dels quals 15 són de nou ingrés.
- Tesis llegendes en aquest programa, dirigides des del DEIM: 12.
- S'està treballant conjuntament amb l'ETSE per impulsar un nou màster de programari, amb el suport del teixit industrial del territori.
- El Dr. Manel Sanromà està liderant la creació d'un nou màster en smart cities, en col·laboració amb la UPF i UOC.

Activitats de recerca i de transferència

Grups de recerca propis del DEIM

- Alephysys – Algorithms Embedded in Physical Systems – Álex Arenas Moreno
- Applied Geometry – Blas Herrera Gómez
- Architecture and Telematic Services Research Group – Pedro Garcia López
- Banzai – Research Group on Artificial Intelligence – David Riaño Ramos
- BIOcenit – Bioinformatics and Environmental Engineering & Chemistry – Robert Rallo Moya
- Codes, Privacy and Algebraic Combinations – Maria Bras Amorós
- CRISES – Data security and privacy – Josep Domingo Ferrer
- DIDACMAT – Didàctica de les Matemàtiques – Carme Julià Ferré
- DCDYNSYS – Discrete and Continuous Dynamical Systems – Carme Olivé Farré
- Discrete Mathematics – Juan Alberto Rodríguez Velázquez
- Dynamic Systems – Rafael Ramírez Inostroza
- IRCV – Intelligent Robotics and Computer Vision Group – Domènec Puig Valls
- ITAKA – Intelligent Technologies for Advanced Knowledge Acquisition – Antonio Moreno Ribas
- Smart Health – Agustí Solanas Gómez
- SSAI – Sensorial Systems Applied to the Industry – Francesc Serratosa Casanelles

Grups de recerca amb investigadors del DEIM

- ARGET: Applied Research Group in Education and Technology
- Centro de Análisis Integral del Territorio
- DSFluids, Dynamical Systems in Fluid Mechanics
- Desenvolupament del Lideratge i Educació en Ciència i Tecnologia
- Experimentació, Computació i Modelització en Mecànica de Fluids i Turbulència
- Investigació Didàctica i Continguts Curriculars
- Organització i Decisió Econòmiques

Línies de recerca

- Agents intel·ligents i sistemes multiagent
- Algebraic graph theory
- Alliances in graphs
- Anàlisi i processament d'imatges (2D i 3D)
- Aprenentatge i gestió d'ontologies de coneixement
- Arquitectures multiagent per control de robots
- Artificial intelligence in medicine
- Bioestadística
- Biomecànica
- Biomodelització computacional i enginyeria ambiental
- Ciència de ciutats
- Combinatòria algebraica i enumerativa
- Comerç electrònic
- Complex networks
- Data mining, intelligent data analysis, knowledge management
- Decision support systems in health-care: diagnosis, treatment, and prognosis
- Disseny de trajectòries d'ensenyament-aprenentatge per orientar l'aprenentatge de les matemàtiques a l'educació primària
- Dinàmica complexa
- Domination in graphs
- Equacions diferencials
- Esquemes de compartició de secrets
- Exploració amb robots mòbils
- Fusió d'informació
- Game theory in graphs
- Geometria finita
- Identificació personal i targetes intel·ligents
- La robòtica com a eina educativa a l'escola
- Matemàtiques aplicades a la privadesa
- Mecànica de fluids

- Microarquitectures
- Modelatge 3D
- Modelatge i visualització de dades en entorns multimodals
- Numerical methods in parallel and grid computing
- Planificació automàtica
- Procedural knowledge in medicine: modelling, inductive learning, merging
- Processament de dades xifrades
- Recerca i desenvolupament de nous mètodes per al tractament intel·ligent de la informació obtinguda en sistemes sensorials aplicats a:
 - control de qualitat
 - suport a sistemes robotitzats
 - monitorització, comptatge automàtic i seguiment de processos industrials
 - reconeixement d'objectes en entorns industrials
 - reconeixement de l'entorn i guiatge de vehicles
- Scheduling and power-aware algorithms in real time systems
- Sistemes d'ajut a la presa de decisions
- Sistemes de temps real
- Sistemes dinàmics
- Sistemes distribuïts
- Sistemes intel·ligents
- Structural and dynamical analysis of complex networks
- Tècniques de control de revelació estadística
- Teleensenyament
- Temporal knowledge in medicine
- Teoria de codis
- Teoria de la ressurgència
- Teoria qualitativa d'equacions diferencials
- Theory of turbulence
- Traffic in large scale networks: behavior and protocols

Projectes/contractes nous

AMB FINANÇAMENT DE LA UNIÓ EUROPEA:

Títol: Constructing an Alliance for Value-driven Cybersecurity

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: 700540

Convocatòria: H2020-DS-2014-2015: DIGITAL SECURITY: CYBERSECURITY, PRIVACY AND TRUST. Topic: DS-07-2015: Value-sensitive technological innovation in Cybersecurity

Data d'inici: 01/09/2016 **Data de finalització:** 31/08/2019

AMB FINANÇAMENT ESTATAL:

Títol: Spark & Go

Investigador principal: Jordi Castellà Roca

Codi oficial: SPIP2015-01783

Convocatòria: Ajuts per a la investigació, desenvolupament i innovació en matèria de trànsit, mobilitat i seguretat vial

Data d'inici: 21/12/2015 **Data de finalització:** 20/12/2016

Projectes/contractes actius

AMB FINANÇAMENT DE LA UNIÓ EUROPEA:

Títol: Software Defined Storage for Big Data

Investigador principal: Pedro Antonio García López

Codi oficial: 644182

Convocatòria: H2020-ICT-2014 - INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES. Topic: ICT-07-2014 Advanced Cloud Infrastructures and Services

Data d'inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2017

Títol: A Framework for User Centred Privacy and Security in the Cloud

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: 644024

Convocatòria: H2020-ICT-2014 - INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES. Topic: ICT-07-2014 Advanced Cloud Infrastructures and Services

Data d'inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2017

Títol: Foundational Research on MULTilevel comPLEX networks and systems

Investigador principal: Álex Arenas Moreno

Codi oficial: 317532

Convocatòria: FP7-ICT-2011-8. Collaborative Project (large-scale integrating project)

Data d'inici: 01/11/2012 **Data de finalització:** 31/10/2016

Títol: MoDeIing the EnviRonmental and human health effects of Nanomaterials (MODERN)

Investigador principal: Roberto Jesús Rallo Moyá

Codi oficial: 309314

Convocatòria: FP7-NMP-2012-SMALL-6. NMP-Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies-SMALL 2012

Data d'inici: 01/01/2013 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: Mathematical framework for multiplex networks

Investigador principal: Álex Arenas Moreno

Codi oficial: 317614

Convocatòria: FP7-ICT-2011-8. Collaborative Project (small or medium scale focused research project-STREP)

Data d'inici: 01/11/2012 **Data de finalització:** 31/10/2015

Títol: Secure User Authentication in Control Centres for Critical Infrastructures

Investigador principal: Agustín Solanas Gómez

Codi oficial: HOME/2013/CIPS/AG/4000005053

Convocatòria: CIPS/ISEC 2013 Action Grants - Prevention, Preparedness and consequence management of terrorism and other security related risks

Data d'inici: 01/07/2014 **Data de finalització:** 31/10/2015

Títol: Open Service Platform for the Next Generation of Personal Clouds

Investigador principal: Pedro Antonio García López

Codi oficial: 317555

Convocatòria: FP7-ICT-2011-8. Collaborative Project (small or medium scale

focused research project-STREP)

Data d'inici: 01/10/2012 **Data de finalització:** 30/09/2015

AMB FINANÇAMENT ESTATAL:

Títol: Tecnologías de seguridad y privacidad para ciudades inteligentes

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: TIN2014-57364-C2-1-R

Convocatòria: Pla estatal d'investigació científica i tècnica i d'innovació 2013-2016. Programa estatal d'investigació, desenvolupament i innovació orientada als reptes de la societat. Projectes d'R+D+I

Data d'inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2018

Títol: Mobile Key

Investigador principal: Jordi Castellà Roca

Codi oficial: RTC-2014-2552-7

Convocatòria: Convocatòria Reptes-Col·laboració, del Programa estatal d'investigació, desenvolupament i innovació orientada als reptes de la societat dins el marc del Pla estatal d'investigació científica i tècnica i d'innovació 2013-2016

Data d'inici: 02/07/2014 **Data de finalització:** 31/12/2017

Títol: Servicios cloud y redes comunitarias

Investigador principal: Pedro Antonio García López

Codi oficial: TIN2013-47245-C2-2-R

Convocatòria: Pla estatal d'investigació científica i tècnica i d'innovació 2013-2016. Programa estatal d'investigació, desenvolupament i innovació orientada als reptes de la societat. Projectes d'R+D+I

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: IBERSINC2: Red sobre dinámica y sincronización en redes complejas

Investigador principal: Álex Arenas Moreno

Codi oficial: FIS2015-71929-REDT

Convocatòria: Pla estatal d'investigació científica i tècnica i d'innovació 2013-2016. Programa estatal de foment de la investigació científica i tècnica d'excel·lència. Subprograma estatal de generació del coneixement. Accions de dinamització

“Xarxes d’excel·lència”

Data d’inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: Red de excelencia CONSOLIDER ARES

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: TIN2015-70054-REDC

Convocatòria: Pla estatal d’investigació científica i tècnica i d’innovació 2013-2016. Programa estatal de foment de la investigació científica i tècnica d’excel·lència. Subprograma estatal de generació del coneixement. Accions de dinamització “Xarxes d’excel·lència”

Data d’inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: Análisis multiescala de sistemas complejos: estructura y dinámica

Investigador principal: Álex Arenas Moreno

Codi oficial: FIS2012-38266-C02-01

Convocatòria: Programa estatal de projectes d’investigació. Pla estatal d’R+D+I. Investigació fonamental no orientada

Data d’inici: 01/01/2013 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: Nos podemos fiar de la nube? Mejoras para la confianza en la nube mediante seguridad, privacidad, fiabilidad e integridad

Investigadora principal: Maria Bras Amoros

Codi oficial: TIN2012-32757

Convocatòria: Programa estatal de projectes d’investigació. Pla estatal d’R+D+I. Investigació fonamental no orientada

Data d’inici: 01/01/2013 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: IA-BioBreast: análisis de características texturales a nivel de píxel y fusión de información multimodal

Investigador principal: Domènec Savi Puig Valls

Codi oficial: TIN2012-37171-C02-02

Convocatòria: Programa estatal de projectes d’Investigació. Pla estatal d’R+D+I. Investigació fonamental no orientada

Data d’inici: 01/01/2013 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: Sistemas de toma de decisiones con atributos semánticos y jerárquicos

Investigadora principal: Aïda Valls Mateu

Codi oficial: TIN2012-34369

Convocatòria: Programa estatal de projectes d'investigació. Pla estatal d'R+D+I. Investigació fonamental no orientada

Data d'inici: 01/01/2013 **Data de finalització:** 31/12/2015

AMB FINANÇAMENT AUTONÒMIC:

Títol: CRISES: Security and Privacy

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: 2014 SGR 537

Convocatòria: Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR)

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: Arquitectura i serveis telemàtics

Investigador principal: Pedro Antonio García López

Codi oficial: 2014 SGR 379

Convocatòria: Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR)

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: ITAKA: Intelligent Technologies for Advanced Knowledge Acquisition (Tecnologies intel·ligents per a l'adquisició avançada de coneixement)

Investigador principal: Antonio Moreno Ribas

Codi oficial: 2014 SGR 652

Convocatòria: Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR)

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: MEDSIM

Investigadora principal: Maria Dolors Puigjaner Riba

Codi oficial: 2014 SGR 738

Convocatòria: Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de

recerca (SGR)

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

Títol: Bioinformatics and Environmental Engineering and Chemistry (BIOCENIT)

Investigador principal: Roberto Jesús Rallo Moyá

Codi oficial: 2014 SGR 1352

Convocatòria: Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR)

Data d'inici: 01/01/2014 **Data de finalització:** 31/12/2016

AMB FINANÇAMENT COMPETITIU PRIVAT:

James S. McDonnell Foundation Scholar Award: PLEXMATH: Multilevel analysis of complex networked systems. 2012-18.

Contractes de recerca i desenvolupament gestionats per la FURV

NOUS CONTRACTES R+D:

Títol: Contrato de servicios de caracterización de andamios (CAAN) mediante dispositivo móvil en el complejo industrial de Repsol Química Tarragona

Investigador principal: Francesc d'Assís Serratosa Casanelles

Codi oficial: T15317S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca.

Programa: Contracte empresa gran. Tarragona

Data d'inici: 22/12/2015 **Data de finalització:** 21/08/2016

Contractes R+D actius:

Títol: Desarrollo de una nueva plataforma tecnológica basada en código libre con soporte para dispositivos móviles

Investigador principal: Domènec Savi Puig Valls

Codi oficial: T15006S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte empresa pime. Tarragona

Data d'inici: 01/01/2015 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: Co-Utility: Conciliating Individual Freedom And Common Good In The Information Society

Investigador principal: Josep Domingo Ferrer

Codi oficial: T14206S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte empresa pime. Internacional

Data d'inici: 01/09/2014 **Data de finalització:** 31/08/2017

Títol: Contracte d'un estudiant de doctorat per al Pla de doctorats industrials de la Generalitat de Catalunya, així com per establir les condicions per al progrés acadèmic d'aquest estudiant i l'elaboració conjunta del projecte de recerca "Rehabibotics: using humanoid robots to convey rehabilitation therapies to disabled people"

Investigador principal: Domènec Savi Puig Valls

Codi oficial: DOCTORAT INDUSTRIAL-14/08

Convocatòria: Contractes gestionats pel Servei de Recursos Econòmics de la URV. Convenis de recerca

Programa: Contracte empresa gran. Espanya

Data d'inici: 29/09/2014 **Data de finalització:** 28/09/2017

Títol: Programa conjunt de beques de personal investigador en formació

Investigadora principal: Aïda Valls Mateu

Codi oficial: FC006417

Convocatòria: Contractes gestionats pel Servei de Recursos Econòmics de la URV. Contractes de recerca

Programa: Contracte altres. Tarragona

Data d'inici: 11/12/2014 **Data de finalització:** 10/12/2017

Títol: Contractació d'un estudiant de doctorat en el marc del Doctorat Industrial, per dur a terme el projecte de Recerca "Navegation and computer vision cloud-based services for outdoor autonomous mobile robots"

Investigador principal: Domènec Savi Puig Valls

Codi oficial: FC005798

Convocatòria: Contractes gestionats pel Servei de Recursos Econòmics de la URV. Contractes de recerca

Programa: Contracte Administració. Catalunya

Data d'inici: 12/02/2013 **Data de finalització:** 11/02/2016

Contractes de prestació de serveis gestionats per la FURV:

Títol: Suport IT al funcionament del portal d'Innovació

Investigador principal: Roberto Jesús Rallo Moyá

Codi oficial: T15279S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte Administració. Catalunya

Data d'inici: 30/11/2015 **Data de finalització:** 31/12/2015

Títol: Actualització anual de l'app de col·laboració ciutadana per a la comunicació d'incidències en l'enllumenat públic de Montblanc

Investigador principal: Domènec Savi Puig Valls

Codi oficial: T15300S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte empresa pime. Espanya

Data d'inici: 25/11/2015 **Data de finalització:** 24/12/2015

Títol: Assessorament per al disseny i impartició d'un programa de formació bàsica en tractament i anàlisi de dades

Investigador principal: Roberto Jesús Rallo Moyá

Codi oficial: T15247S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte empresa pime. Catalunya

Data d'inici: 13/10/2015 **Data de finalització:** 30/11/2015

Títol: Adecuación y optimización del programa greg@l para liberación de terrenos en el proyecto de desmantelamiento y clausura de la central nuclear José Cabrera

Investigador principal: Francesc d'Assís Serratosa Casanelles

Codi oficial: T15189S

Convocatòria: Contractes gestionats per la FURV. Contractes de recerca

Programa: Contracte administració. Espanya

Data d'inici: 01/07/2015 **Data de finalització:** 30/06/2017

Tesis llegides dins el programa de doctorat del Departament:

Xavier Cortés Llosa: "Active and interactive learning strategies for error-tolerant graph matching". Director: Dr. Francesc Serratos. Juliol 2016.

Jordi Bautista i Ballester: "Human-Robot interaction and computer-vision-based services for autonomous robots". Directors: Dr. Domènec Savi Puig Valls i Dr. Jaume Vergés Llahí. Juliol 2016 (Primer doctor URV del Pla de doctorands industrials de la Generalitat).

Malik Imran Daud: "Ontology-based Access Control in Open Scenarios: Applications to Social Networks and the Cloud". Directors: Dr. Alexandre Viejo i Dr. David Sánchez. Juliol 2016.

Mohamed Abdel Nasser: "Development of advanced computer methods for breast cancer image interpretation through texture and temporal evolution analysis". Directors: Dr. Domènec Puig i Dr. Antonio Moreno. Juliol 2016.

Carlos Francisco Moreno Garcia: "Learning the Consensus of Multiple Correspondences between Data Structures". Director: Dr. Francesc Serratos. Juliol 2016.

Alejandro Estrada: "On the (k,t) -metric dimension of a graph". Directors: Dr. Ismael González Yero i Dr. Juan Alberto Rodríguez Velázquez. Març 2016.

Yunior Ramírez: "The simultaneous (strong) mètric dimension of graph families". Directors: Dr. Carlos García Gómez i Dr. Juan Alberto Rodríguez Velázquez. Març 2016.

Pau Erola Cañellas: "Navigability and synchronization in complex networks: a computational approach". Directors: Dr. Sergio Gómez i Dr. Álex Arenas. Febrer 2016.

Francis Real: "Use of Decision Tables to Model Assistance Knowledge to Train Medical Residents". Director: Dr. David Riaño. Febrer 2016.

Clara Granell Martorell: "From community structure to the physics of multiplex networks". Directors: Dr. Álex Arenas i Dr. Sergio Gómez. Febrer 2016.

Julián Efrén Cristiano Rodríguez: "Generation and control of locomotion for biped robots based on biologically inspired approaches". Directors: Dr. Domènec Puig i Dr. Miguel Àngel García. Gener 2016.

Pablo Alejandro Pérez Martínez: "Contributions to privacy protection in ubiquitous computing". Director: Dr. Agustí Solanas Gómez. Novembre 2015.

Publicacions en revistes ISI:

Títol: "Global powerful r-alliances and total k-domination in graphs"

Autors: Fernau, H.; Rodríguez-Velázquez, J. A.; Sigarreta, J. M.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Utilitas Mathematica* (ISI)

País: Canadà

Títol: "Activity Stereotypes, or How to Cope with Disconnection during Trust Bootstrapping"

Autors: Sánchez-Artigas, M.; Herrera, B.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems* (ISI)

País: EUA

Títol: "Propagation of extragalactic photons at ultra-high energy with the EleCa code"

Autors: Settimo, M., De Domenico, M.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Astroparticle Physics* (ISI)

País: Països Baixos

Títol: "An interactive method for the image alignment problem based on partially supervised correspondence"

Autors: Cortés, X. , Serratosa, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Expert Systems With Applications* (ISI)

País: EUA

Títol: "Optimal descriptor as a translator of eclectic data into prediction of cytotoxicity for metal oxide nanoparticles under different conditions"

Autors: Toropova, A. P., Toropov, A. A., Rallo, R., Leszczynska, D., Leszczynski, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Ecotoxicology and Environmental Safety* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "Side Lengths of Equiangular Polygons (as seen by a coding theorist)"

Autors: Bras Amorós, M.; Pujol, M.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *American Mathematical Monthly (ISI)*

País: EUA

Títol: "Interactive graph-matching using active query strategies"

Autors: Serratosa, F.; Cortés, X.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Pattern Recognition (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Computing the local metric dimension of a graph from the local metric dimension of primary subgraphs"

Autors: Rodríguez Velázquez, J. A.; García Gómez, C.; Barragán Ramírez, G. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal of Computer Mathematics (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Analysis of mass transfer in a corotating disks catalytic reactor"

Autors: González Hidalgo, C. T.; Herrero, J.; Puigjaner, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Aiche Journal (ISI)*

País: EUA

Títol: "Semantic variance: an intuitive measure for ontology accuracy evaluation"

Autors: Sánchez, D.; Batet, M.; Martínez, S.; Domingo Ferrer, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Engineering Applications of Artificial Intelligence (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Efficient locomotion control of biped robots on unknown sloped surfaces with central pattern generators"

Autors: Cristiano, J.; Puig, D.; Garcia, M. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Electronics Letters* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "Focus-aided scene segmentation"

Autors: Pertuz, S.; Garcia, M. A.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Computer Vision and Image Understanding* (ISI)

País: EUA

Títol: "ELECTRE-III-H: An outranking-based decision aiding method for hierarchically structured criteria"

Autors: Del Vasto Terrientes, L.; Valls, A.; Slowinski, R.; Zielniewicz, P.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Expert Systems With Applications* (ISI)

País: EUA

Títol: "Spatial ability learning through educational robotics"

Autors: Julià, C.; Antolí, Ò.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal of Technology and Design Education* (ISI)

País: Països Baixos

Títol: "Personalised recommendations based on novel semantic similarity and clustering procedures"

Autors: Moreno, A.; Valls, A.; Martínez, S.; Vicient, C.; Marin, L.; Mata, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Ai Communications* (ISI)

País: Països Baixos

Títol: "Unsupervised topic discovery in micro-blogging networks"

Autors: Vicient, C.; Moreno, A

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Expert Systems With Applications (ISI)*

País: EUA

Títol: "Quantifying sudden changes in dynamical systems using symbolic networks"

Autors: Masoller, C.; Hong, Y.; Ayad, S.; Gustave, F.; Barland, S.; Pons, A. J.; Gómez, S.; Arenas, Á.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *New Journal of Physics (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "On the wave length of smooth periodic traveling waves of the Camassa-Holm equation"

Autors: Geyer, A.; Villadelprat, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal of Differential Equations (ISI)*

País: EUA

Títol: "Efficient Focus Sampling Through Depth-of-Field Calibration"

Autors: Pertuz, S.; Garcia, M. A.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal of Computer Vision (ISI)*

País: EUA

Títol: "Design of a P2P network that protects users' privacy in front of Web Search Engines"

Autors: Romero Tris, C.; Castellà, D.; Viejo, A.; Castellà Roca, J.; Solsona, F.; Mateo Sanz, J. M.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Computer Communications (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Efficient group signatures for privacy-preserving vehicular networks"

Autors: Malina, L., ;Vives Guasch, A.; Castellà Roca, J.; Viejo, A.; Hajny, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Telecommunication Systems (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Strategical incoherence regulates cooperation in social dilemmas on multiplex networks"

Autors: Matamalas, J. T.; Poncela Casasnovas, J.; Gómez, S.; Arenas, Á.

Any: 2015 **Clau:** Article

Revista: *Scientific Reports (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Ranking in interconnected multilayer networks reveals versatile nodes"

Autors: De Domenico, M.; Solé Ribalta, A.; Omodei, E.; Gómez, S; Arenas, Á.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Nature Communications (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Developing biorobotics for veterinary research into cat movements"

Autors: Mariti, C.; Muscolo, G. G.; Peters, J.; Puig, D.; Recchiuto, C. T.; Sighieri, C.; Solanas, A.; Von Stryk, O.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal Of Veterinary Behavior-Clinical Applications And Research (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "From t-closeness to differential privacy and vice versa in data anonymization"

Autors: Domingo Ferrer, J.; Soria Comas, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Knowledge-Based Systems (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Fractal analysis comparison between Sagrada Familia temple and Gothic cathedrals"

Autors: Samper, A.; Herrera, B.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Informes de la Construcción (ISI)*

País: Espanya

Títol: "A k-anonymous approach to privacy preserving collaborative filtering"

Autors: Casino, F.; Domingo Ferrer, J.; Patsakis, C.; Puig, D.; Solanas, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal of Computer and System Sciences (ISI)*

País: EUA

Títol: "Flexible attribute-based encryption applicable to secure e-healthcare records"

Autors: Qin, B.; Deng, H.; Wu, Q; Domingo, J.; Naccache, D.; Zhou, Y.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal Of Information Security (ISI)*

País: Alemanya

Títol: "t-Closeness through microaggregation: strict privacy with enhanced utility preservation"

Autors: Soria, J.; Domingo, J.; Sánchez, D.; Martínez, S.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (ISI)*

País: EUA

Títol: "Effect of anticoagulant treatment in deep vein thrombosis: a patient-specific computational fluid dynamics study"

Autors: Fortuny, G.; Herrero, J.; Puigjaner, D.; Olivé, C.; Marimon, F.; Garcia-Bennett, J.; Rodríguez, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal of Biomechanics (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Prioritization of in silico models and molecular descriptors for the assessment of ready biodegradability"

Autors: Fernández, A.; Rallo, R.; Giralt, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Environmental Research (ISI)*

País: EUA

Títol: "Prediction of the Q-e parameters from structures of transfer chain agents"

Autors: Toropova, A. P.; Toropov, A. A.; Kudyshkin, V. O.; Rallo, R.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal Of Polymer Research (ISI)*

País: Taiwan

Títol: "Predicting Cell Association of Surface-Modified Nanoparticles Using Protein Corona Structure - Activity Relationships (PCSAR)"

Autors: Kamath, P.; Fernández, A.; Giralt, F.; Rallo, R.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Current Topics In Medicinal Chemistry (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Use of Quasi-SMILES and Monte Carlo Optimization to Develop Quantitative Feature Property/Activity Relationships (QFPR/QFAR) for Nanomaterials"

Autors: Toropov, A. A.; Rallo, R.; Toropova, A. P.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Current Topics In Medicinal Chemistry (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Quantitative Structure-Activity Relationships for Cellular Uptake of Surface-Modified Nanoparticles"

Autors: Liu, R.; Rallo, R.; Bilal, M.; Cohen, Y.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening (ISI)*

País: EUA

Títol: "A decision support system to find the best water allocation in a Mediterranean river basin in future scenarios of global change"

Autors: Del Vasto, L.; Kumar, V.; Chao, T. C.; Valls, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "Computer-aided diagnosis of breast cancer via Gabor wavelet bank and binary-class SVM in mammographic images"

Autors: Torrents, J.; Puig, D.; Meléndez, J.; Valls, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (ISI)*

País: Regne Unit

Títol: "On the Randić index of polymeric networks modelled by generalized Sierpiński graphs"

Autors: Rodríguez, J. A.; Tomás, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Match-Communications in Mathematical and in Computer Chemistry (ISI)*

País: Sèrbia

Títol: "On the strong metric dimension of Cartesian sum graphs"

Autors: Kuziak, D.; Yero, I. G.; Rodríguez, J. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Fundamenta Informaticae (ISI)*

País: Polònia

Títol: "The Simultaneous Metric Dimension of Graph Families"

Autors: Ramírez, Y.; Oellermann, O. R.; Rodríguez, J. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society (ISI)*

País: Malàisia

Títol: "The k-metric dimension of a graph"

Autors: Estrada, A.; Rodríguez, J. A.; Yero, I.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Applied Mathematics & Information Sciences* (ISI)

País: EUA

Títol: "Analogies between the geodetic number and the Steiner number of some classes of graphs"

Autors: Yero, I.; Rodríguez, J. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Filomat* (ISI)

País: Sèrbia

Títol: "Benchmark model to assess community structure in evolving networks"

Autors: Granell, C.; Darst, R. K.; Arenas, À.; Fortunato, S.; Gómez, S.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Physical Review* (ISI)

País: EUA

Títol: "Structure of triadic relations in multiplex networks"

Autors: Cozzo, E.; Kivelä, M.; De Domenico, M.; Solé, A.; Arenas, Á.; Gómez, S.; Porter, M. A.; Moreno, Y.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *New Journal of Physics* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "Speeding up Fast Bipartite Graph Matching through a new cost matrix"

Autors: Serratos, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence* (ISI)

País: Singapur

Títol: "Learning Graph-Matching Edit-Costs based on the Optimality of the Oracle's Node Correspondences"

Autors: Cortés, X. ; Serratosa, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Pattern Recognition Letters (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Computation of Graph Edit Distance: Reasoning about Optimality and Speed-up"

Autors: Serratosa, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Image and Vision Computing (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Improving Bipartite Graph Matching by Assessing the Assignment Confidence"

Autors: Ferrer, M.; Serratosa, F. i Riesen, K.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Pattern Recognition Letters (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Graph Edit Distance: moving from global to local structure to solve the graph-matching problem"

Autors: Serratosa, F.; Cortés, X.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Pattern Recognition Letters (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Online Learning the Consensus of Multiple Correspondences Between Sets"

Autors: Moreno, C.; Serratosa, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Knowledge-Based Systems (ISI)*

País: Països Baixos

Títol: "Deterministic phase resetting with predefined response time for CPG networks based on Matsuoka's oscillator"

Autors: Cristiano, J.; García, M. Á.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Robotics and Autonomous Systems* (ISI)

País: Països Baixos

Títol: "Analysis of tissue abnormality and breast density in mammographic images using a uniform local directional pattern"

Autors: Abdel Nasser, M.; Rashwan, H. A.; Puig, D.; Moreno, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Expert Systems With Applications* (ISI)

País: EUA

Títol: "Time Series Analysis to Predict Link Quality of Wireless Community Networks"

Autors: Millan, P.; Molina, C.; Medina, E.; Vega, D.; Meseguer, R.; Braem, B.; Blondia, C.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Computer Networks* (ISI)

País: Països Baixos

Títol: "An ISA-TAB-Nano based data collection framework to support data-driven modelling of nanotoxicology"

Autors: Marchese, R. L.; Cronin, M. T.; Richarz, A. N.; Rallo, R.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Beilstein Journal Of Nanotechnology* (ISI)

País: Alemanya

Títol: "Reduced games and egalitarian solutions"

Autors: Llerena, F.; Mauri, L.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *International Journal of Game Theory* (ISI)

País: Alemanya

Títol: "In silico exploratory study using structure-activity relationship models and metabolic information for prediction of mutagenicity based on the Ames test and rodent micronucleus assay"

Autors: Kamath, P.; Raitano, G.; Fernández, A.; R. Rallo, R.; Benfenati, E.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Sar and Qsar in Environmental Research* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "Elementos auxiliares de construcción en la arquitectura gótica. El pilar «major» de la catedral de Tortosa"

Autors: Lluís, J.; Costa, A.; Fortuny, G.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Informes de la Construcción* (ISI)

País: Espanya

Títol: "Complex wavelet algorithm for computer-aided diagnosis of Alzheimer's disease"

Autors: Torrents, J.; Lazar, P.; Jayapathy, R.; Rathnam, M. R.; Mohandhas, B.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Electronics Letters* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "A study of the Roughness of Gothic rose windows"

Autors: Samper, A.; Herrera, B.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Nexus Network Journal* (ISI)

País: Itàlia

Títol: "Layer-layer competition in multiplex complex networks"

Autors: Gómez, J.; De Domenico, M.; Gutiérrez, G.; Arenas, Á.; Gómez, S.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical Physical and Engineering Sciences* (ISI)

País: Regne Unit

Títol: "Edge-centric Computing: Vision and Challenges"

Autors: García, P.; Montresor, A.; Epema, D.; Datta, A.; Higashino, T.; Iamnitchi, A.; Barcellos, M.; Felber, P.; Riviere, E.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *ACM SIGCOMM Computer Communication Review* (ISI)

País: EUA

Títol: "Privacy-Preserving Electronic Toll System with Dynamic Pricing for Low Emission Zones"

Autors: Jardí, R.; Castellà, J.; Viejo, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Lecture Notes in Computer Science* (ISI)

País: EUA

Publicacions en altres revistes:

Títol: "Acompanyament de les fases d'elaboració de la seqüència numèrica amb cançons"

Autors: Bras, M.; Giménez, T.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Infancia*

País: Espanya

Títol: "Patterns in numerical semigroups associated to combinatorial configurations"

Autors: Stokes, K.; Bras, M.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Contemporary Mathematics*

País: EUA

Títol: "Fast and efficient palmprint identification of a small sample within a full image"

Autors: Moreno, C. F.; Serratosa, F.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Computación y Sistemas*

País: Mèxic

Títol: "Tourist destination websites: Hierarchical analysis and assessment with ELECTRE-III-H"

Autors: Del Vasto, L.; Fernández, J.; Huertas, A.; Moreno, A.; Valls, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Tourism Management Perspectives*

Títol: "Two conjectures by Victor Thébault linking tetrahedra with quadrics"

Autors: Herrera, B.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Forum Geometricorum: a Journal on Classical Euclidean Geometry*

País: EUA

Títol: "On the strong metric dimension of the strong products of graphs"

Autors: Kuziak, D.; Ismael G. Yero; Juan A. Rodríguez-Velázquez

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Open Mathematics*

Títol: "Erratum to «On the strong metric dimension of the strong products of graphs»"

Autors: Kuziak, D.; Yero, I. G.; Rodríguez, J. A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Open Mathematics*

Títol: "Information transfer in community structured multiplex networks"

Autors: Solé, A.; Granell, C.; Gómez, S.; Arenas, Á.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Frontiers in Physics*

País: Noruega

Títol: "On the Lorenz-maximal allocations in the imputation set"

Autors: Llerena, F.; Mauri, L.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Economics Bulletin*

País: EUA

Títol: "Definition and Calculation of an Eight-Centered Oval which is Quasi-Equivalent to the Ellipse"

Autors: Herrera, B.; Samper, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Journal for Geometry and Graphics*

Títol: "Analysis of Privacy and Security Exposure in Mobile Dating Applications"

Autors: Patsakis, C.; Zigomitros, A.; Solanas, A.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Lecture Notes in Computer Science* (inclou *Lecture Notes in Artificial Intelligence* i *Lecture Notes in Bioinformatics*)

Títol: "Multi-party methods for privacy-preserving web search: Survey and contributions"

Autors: Romero, C.; Viejo, A.; Castellà, J.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Studies in Computational Intelligence*

País: Alemanya

Títol: "Contributions on semantic similarity and its applications to data privacy"

Autors: Batet, M.; Sánchez, D.

Any: 2015 **Clau:** article

Revista: *Studies in Computational Intelligence*

País: Alemanya

Llibres:

Títol: *Privacy and Data Protection by Design { from Policy to Engineering - European Union Agency for Network and Information Security (ENISA)*

Autors: Danezis, G.; Domingo, J.; Hansen, M.; Hoepman, J.; Le Metayer, D.; Tirta, R.; Schiner, S.

Any: 2015 **Clau:** llibre

País: Bèlgica

Capítols de llibres:

Títol: "Privacy in spatiotemporal databases: a microaggregation-based approach" in *Advanced Research in Data Privacy*

Autors: Trujillo, R.; Domingo, J.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: EUA

Títol: "Selected privacy research topics in the ARES project: an overview" in *Advanced Research in Data Privacy*

Autors: Manjon, J. A.; Domingo, J.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: EUA

Títol: "A Case Study of Robot Interaction Among Individuals with Profound and Multiple Learning Disabilities" in *Social Robotics: 7th International Conference, ICSR 2015, Paris*

Autors: Shukla, J.; Cristiano, J.; Amela, D.; Anguera, L.; Vergés, J.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: Suïssa

Títol: "A Comparison of Robot Interaction with Tactile Gaming Console Stimulation in Clinical Applications" in *Robot 2015: Second Iberian Robotics Conference*

Autors: Shukla, J.; Cristiano, J.; Anguera, L.; Vergés, J.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: Suïssa

Títol: "A New One Class Classifier Based on Ensemble of Binary Classifiers" in Computer Analysis of Images and Patterns

Autors: Aghdam, H. H.; Heravi, E. J.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: Suïssa

Títol: "Analysis of the evolution of breast tumours using strain tensors" in Frontiers in Artificial Intelligence and Applications

Autors: Abdel Nasser, M.; Moreno, A.; Puig, D.

Any: 2015 **Clau:** capítol de llibre

País: Països Baixos

Activitats d'extensió universitària

Seminaris organitzats pel Departament:

- 27/07/2016: "Vehicular Cloud: Architecture and Security Challenges", Lei Zhang
- 18/07/2016: "Privacy in Distributed Networks: Information Theory vs. Estimation Theory", Shabab Asoodeh
- 06/07/2016: "Finding frequent and rare itemsets using symbolic data mining methods", Laszlo Szathmary
- 15/06/2016: "Searchable Encryption for Geo-Referenced Data", Jordi Ribes
- 15/06/2016: "Google Firebase / Progressive Web Apps", Andrés Leonardo Martínez Ortiz
- 03/05/2016: "Intelligent Transportation Systems as Information Providers in Smart Cities", Francisco Falcone
- 22/04/2016: "Dynamic Variability in Modern Adaptive Systems", Rafael Capilla
- 29/02/2016: "Automatic identification of relevant concepts in scientific publications", Alessio Cardillo
- 02/12/2015: "7 Arquetipos de la Tecnología Moderna", Nick Bortolotti
- 01/12/2015: "Ser competent i autònom aprenent matemàtiques", Jordi Vallès
- 13/11/2015: "Big Data Analytics: Systems and Algorithmic Challenges", Pietro Michiardi
- 23/10/2015: "Data Science for Muggles (BigQuery)", Andrés L. Martínez Ortiz

- 23/10/2015: “Performance en la Web y Web Mobile”, Maximiliano Firtman
- 19/10/2015: “Self-organization in networks of coupled active elements”, Nikos Kouvaris
- 19/10/2015: “The assembly rules and how stable food webs can evolve”, Jan Haerter
- 13/10/2015: “Randomization of graphs with the P-stability property”, Julián Salas
- 13/10/2015: “A personalized privacy tool for online social network users + Generator for synthetic online social network graph data”, David Nettleton
- 21/09/2015: “Liderazgo de Equipos de Trabajo”, Salvi Hernández Barjola
- 17/09/2015: “Chaotic Based Differential Evolution Algorithms”, Mehmet Eser

Organització de congressos i jornades:

- “Mediterranean School of Complex Networks”, organitzat pels Drs. Álex Arenas i Manlio de Domenico (DEIM) i Vito Latora (Queen Mary University of London), 29/08 - 3/09 de 2016, Salina (Sicília, Itàlia).
- “Privacy in Statistical Databases”, amb el Dr. Josep Domingo com a director de programa i Jesús Manjón i Tamar Molina al comitè organitzador, 14-16/09/2016, Dubrovnik (Croàcia).

Cursos:

- Universitat d’Estiu URV (cursos “Tastet”):
- 28/06/2016: “Let’s programming – Anem a programar!”, coordinat per Montse García Famoso (5 h)
- 30/juny/2016: “Useu la programació, interactuem amb el món!”, coordinat per M. Àngels Moncusí (5 h).

Premis i reconeixements:

- 1/7/2015: La IEEE Smart Cities Initiative selecciona 2 articles d’Agustí Solanas per donar-los de forma gratuïta a través de la plataforma IEEE Xplore en un especial sobre Smart Healthcare.
- 13/07/2015: La comunicació “Hybrid-based Optimization of Wireless Channel Characterization for Health Services in Medical Complex Environments”, d’Agustí Solanas i Fran Casino, presentada al congrés IISA’2015, és guardonada amb el Best Paper Award.
- 15/08/2015: El Dr. Josep Domingo Ferrer és visible a la llista “Scientists” de Thomson-Reuters Essential Science Indicators.

- 07/10/2015: Els investigadors del DEIM Dr. Álex Arenas i Dr. Josep Domingo estan entre els deu més citats de la URV.
- 08/10/2015: La Comissió Europea publica un especial sobre el projecte europeu liderat pel professor del DEIM Dr. Robert Rallo al número d'octubre de la revista *Research*EU*. La publicació inclou una entrevista al Dr. Rallo sobre com els ordinadors i models matemàtics poden contribuir a la reducció de l'ús d'animals vius per a test.
- 20/01/2016: El diari de la URV recull el projecte Europeu MODERN, liderat pel Dr. Robert Rallo: "Una recerca de la URV preveu l'impacte dels nanomaterials en la salut i el medi ambient."
- 28/04/2016: Per acord del Consell de Govern, el Dr. Raúl Gracia Tinedo rep el premi extraordinari de doctorat (programa Enginyeria Informàtica).
- 28/04/2016. La IoT Community de l'IEEE publica un prefaci del Dr. Agustí Solanas. L'IEEE li demana 3 articles que han seleccionat per difondre el tema de la IoT i la salut.
- 21/06/2016: L'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCA) atorga el premi "Protecció de dades en el disseny" al Dr. Javier Parra, pel treball MyTrackingChoices.

Nomenaments:

- 15/12/2015: El professor i investigador Josep Domingo Ferrer és nomenat nou director del Pla Serra Húnter.
- 19/01/2016: El ple de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) elegeix membre numerari el Dr. Josep Domingo Ferrer per la Secció de Ciència i Tecnologia.
- 03/02/2016. El professor Manel Sanromà és nomenat per la Generalitat per dirigir el Consorci Administració Oberta de Catalunya.

Activitats 25 anys d'Informàtica:

Amb motiu de la celebració, durant el curs 2015-16, dels 25 anys d'estudis universitaris d'informàtica a Tarragona (el primer curs va ser el 1990-91), s'han organitzat una sèrie d'esdeveniments específics i s'ha donat suport a altres actes relacionats amb la informàtica:

- 23/10/2015: DEIMinari "Performance en la Web y Web Mobile", amb Maximiliano Firtman (conegut autor de llibres sobre tecnologies web).
- 23/10/2015: DEIMinari "Data Science for Muggles (BigQuery)", amb Andrés L. Martínez Ortiz (director del Developer Program de Google).
- 2/12/2015: DEIMinari "7 Arquetipos de la Tecnología Moderna", amb Nick Bortolotti (director de relacions per a desenvolupadors a Llatinoamèrica de Google).

- 13-14/02/2016: Marató de programació Codeathon 2016: <http://www.codeathon2016.urv.cat>
- 17/02/2016: Primera trobada de Tarragona Developers, trobada mensual de desenvolupadors informàtics: <http://www.meetup.com/es-ES/Tarragona-Developers-Meetup/>
- 3/03/2016: Activació dels comptes del DEIM a Facebook (<https://www.facebook.com/deimURV/>) i Twitter (@deimurv).
- 12/03/2016: Ponència de la Dra. M. Àngels Moncusí a les jornades a Reus de les Women Tech Makers: <http://womentechmakers.smart4cities.net/>
- 4/05/2016: Lliurament dels premis als millors treballs de recerca de batxillerat del Fòrum TRiCS.
- 06-08/05/2016: GameJam URV-Reus, trobada sobre desenvolupament i creació de videojocs: <http://gamejamreus.gdgtarragona.net/>
- 03/06/2016. Hack&Beers Tarraco.
- 15/06/2016: DEIMinari “Google Firebase / Progressive Web Apps”, amb Andrés L. Martínez Ortiz (director del Developer Program de Google).
- 30/06/2016: Concurs de programació “Ei! CODE”
- 1/07/2016: acte central de celebració dels 25 anys, amb conferències d’Andreu Mas-Colell i Mateo Valero: <http://diaridigital.urv.cat/se-celebra-el-primer-quart-de-segle-dels-estudis-dinformatica-a-tarragona/>

Presència als mitjans de comunicació:

- 11/09/2015: Entrevista a TV3 de l’estudiant Marc Ruiz, primera persona a inscriure’s a la Via Catalana.
- 24/11/2015: Assistència del director del DEIM a la Taula Rodona amb el Clúster TiC a Reus, iniciativa de la publicació *Indicadors d’Economia* amb l’objectiu de transmetre la voluntat d’impulsar els estudis d’informàtica al Camp de Tarragona.
- 21/12/2015. El TN Comarques emet una notícia explicant l’experiència que s’està duent a terme a l’escola de les Teresianes a Tortosa, iniciativa de la Dra. Carme Julià. <http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/telenoticies-comarques/telenoticies-barcelona-21122015/video/5573163/#> (minut 16:35).
- 20/06/2016: Publicació a la *Revista URV*, núm. 25, de 3 articles de membres del DEIM:
 - “Privacitat garantida”, Josep Domingo Ferrer, David Sánchez, Sergio Martínez
 - “Nanomaterials més segurs”, Robert Rallo

- “Retenir els investigadors és rendible”, Álex Arenas, Manlio de Domenico
- 29/06/2016: Entrevista a Tarragona Ràdio per la celebració dels 25 anys d’estudis universitaris d’informàtica a Tarragona. Emissió a les 10:30 h.
- 01/07/2016: Article de Josep M. López al *Diari de Tarragona*: “Alguns records imperfectes dels primers temps” (pàg. 24-25), sobre els primers anys dels estudis universitaris d’informàtica a Tarragona.