



Universitat de Girona

Consell Social

RI: 601/2013

Assumpte: Creació de l'Institut de Recerca
VICOROB de la Universitat de Girona

SECRETARIA GENERAL
SR. CARLES ABELLÀ

Benvolgut senyor,

D'acord amb el que s'estableix en l'article 19 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú (BOE núm. 285, de 27 de novembre de 1992), als efectes oportuns, us comunico mitjançant el present ofici, l'acord que per assentiment va adoptar el Ple del Consell Social, en la sessió ordinària núm. 1/13, que va tenir lloc el dia 25 de juny de 2013, que transcrit literalment diu:

INFORME AL CONSELL DE GOVERN SOBRE LA CREACIÓ DE L'INSTITUT DE RECERCA VICOROB DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA

Exposició de motius::

Atès que el Pla Estratègic de la UdG 2008-2013 contempla diverses línies estratègiques relacionades amb l'increment de la capacitat competitiva de la UdG en la creació i transferència del coneixement (Eix 1), així com a l'organització, els procediments, les infraestructures i els equipaments necessaris per a una recerca de qualitat (Eix 4).

Atesa la proposta de creació de l'Institut de Recerca en Visió per Computador i Robòtica (VICOROB) per part dels grups de recerca GRCT0075 (Visió per computador i robòtica) i GRCT0069 (Agents Reserch Lab.), que compta amb el suport del Departament d'Arquitectura i Tecnologia de Computadors.

Atesa la trajectòria de l'activitat de recerca dels investigadors que proposen la creació de l'Institut VICOROB, que és plenament consolidada i que presenta nivells

d'excel·lència tant en l'àmbit nacional com internacional, i la potencialitat dels esmentats investigadors per a obtenir més recursos.

Atès que la proposta de creació de l'Institut VICOROB compta amb el suport dels grups de recerca i investigadors de la UdG que realitzen recerca i desenvolupament en aquest àmbit.

Atès que en la Comissió Delegada de Recerca, Transferència i Doctorat de la UdG efectuada en sessió 5/13, de 4 de juny de 2013, es va informar sobre l'inici de l'exposició pública de la memòria de creació de l'Institut de Recerca en Visió per Computador i Robòtica (VICOROB) de la Universitat de Girona.

Atès que no s'han presentat al·legacions dins el termini establert.

Marc legal: Article 30 dels Estatuts de la UdG.

La presidenta sotmet la proposta a votació i , per unanimitat,

S'ACORDA:

Únic.- Elevar informe favorable al Consell de Govern sobre la creació de l'Institut de Recerca en Visió per Computador i Robòtica (VICOROB) de la Universitat de Girona, d'acord amb l'annex que s'adjunta a l'acta com a annex núm. I.

La secretària del Consell Social,

Maria Pilar Planas de Farnés Clos

Girona, 27 de juny de 2013

Aquest informe ha estat elaborat a petició de l'equip de Vicerectorat de Recerca de la Universitat de Girona per a la creació de l'Institut de Recerca ViCOROB. El seu ús queda restringit dins aquest àmbit.

Girona a 27 de Maig de 2013

RESUM EXECUTIU

El present document mostra l'activitat dels grups que integraran el nou Institut de Recerca en Visió per Computador i Robòtica de la Universitat de Girona en els darrers anys, tant pel que fa a inputs com a outputs de recerca.

Es presenta la primera idea on basar la reflexió estratègica per als propers anys de treball, concretant objectius quantificables per a la seva mesura.

A la memòria s'incideix en presentar indicadors demostratius de la vàlua de l'institut com a centre de referència en l'entorn de la Universitat de Girona, com, per exemple, el percentatge del total de la universitat respecte als criteris marcats per vicerectorat o el finançament extern que aquests grups han aconseguit fins al dia d'avui. També es mostren les línies de recerca principals en el moment de creació de l'institut i la seva projecció futura.

Finalment, s'inclou un llistat dels projectes finançats els darrers 3 anys, publicacions i altres outputs de recerca i treballs realitzats en el marc de la recerca de l'institut.

Continguts

1. Introducció	4
2. Planificació estratègica	5
3. Perfil executiu	6
4. Equip	8
5. Estructura de govern / organigrama / recursos humans.....	10
6. Instal·lacions.....	11
7. Relació de béns inventariables	12
8. Estudi econòmic	13
9. R+D+i	16
a. Línies de recerca.....	16
b. Projectes de recerca 2010-2012.....	17
c. Producció científica	24
10. La transferència tecnològica	42
11. La docència	47
12. Activitats de divulgació de la ciència.....	52



I. Introducció

L'Institut de Recerca de la Universitat de Girona en Visió per Computador i Robòtica (ViCOROB) neix amb l'objectiu de consolidar la recerca de dos grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya com a SGR i com a TECNIO, ViCOROB i EASY, ambdós dins l'Escola Politècnica Superior.

La destacada activitat dels grups integrants tant en recerca com en transferència de tecnologia, fa que, a nivell organitzatiu, estigui justificada la creació d'un Institut de Recerca propi.

La iniciativa compta amb l'aprovació d'altres grups de recerca i instituts relacionats amb el mateix àmbit de recerca com, per exemple, l'Institut d'Informàtica i Aplicacions (IliA).

Les línies de recerca principals que es treballaran dins l'Institut ViCOROB seran:

- » Visió per computador
- » Anàlisi de la imatge
- » Intel·ligència artificial
- » Percepció 3D
- » Robòtica Submarina
- » Robòtica de Rescat

Tanmateix, i, seguint les noves tendències en recerca, no es descarta la incorporació de noves línies de cara al futur.

2. Planificació estratègica

Està previst, un cop creat l'Institut, elaborar el document ViCOROB 2013-2015, que serà una reflexió estratègica, en el marc del nou institut per tal de planificar els esdeveniments pels propers tres anys; inicialment, però ja s'han definit unes bases d'actuació, perseguint 5 objectius principals:

- » Consolidació de l'institut de recerca en visió per computador i robòtica dins la Universitat de Girona
- » Increment dels ingressos fins a arribar a una mitjana anual de 2 milions d'euros
- » Increment de l'activitat en recerca per tal de mantenir el nou institut per sobre del 7% del total de la UdG en la valoració de l'activitat de recerca de PDI per a la distribució del pressupost 2013-2015 per productivitat a Departaments o Instituts de recerca
- » Increment dels ingressos procedents directament del sector privat fins a una mitjana anual per sobre dels 250.000 €
- » Manteniment d'una plantilla heterogènia i pluridisciplinària d'entre 80 i 90 persones

Les principals accions a prendre per tal d'aconseguir els objectius marcats es vertebraran en cinc eixos prioritaris: internacionalització, reconeixement institucional, persones, transferència tecnològica i recerca.

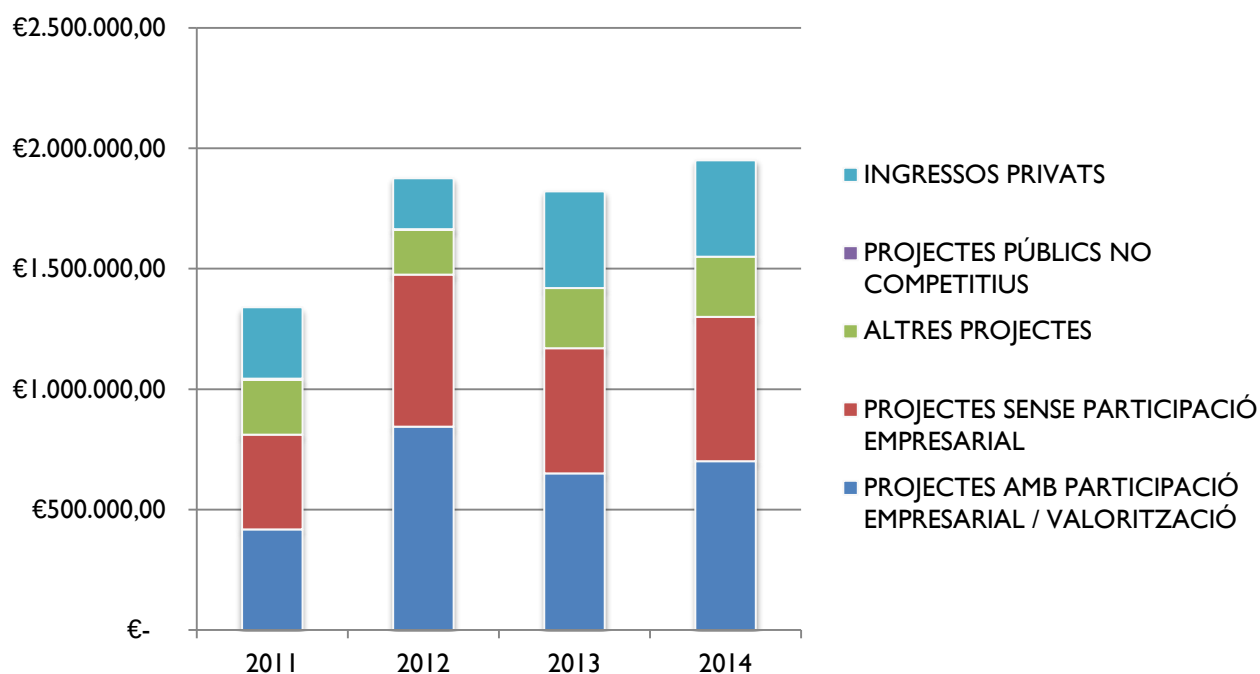


Els resultats que s'esperen de la implementació d'aquest pla estratègic han de permetre poder arribar al compliment dels objectius fixats amb la màxima eficiència i qualitat possibles a final de l'any 2015.

3. Perfil executiu

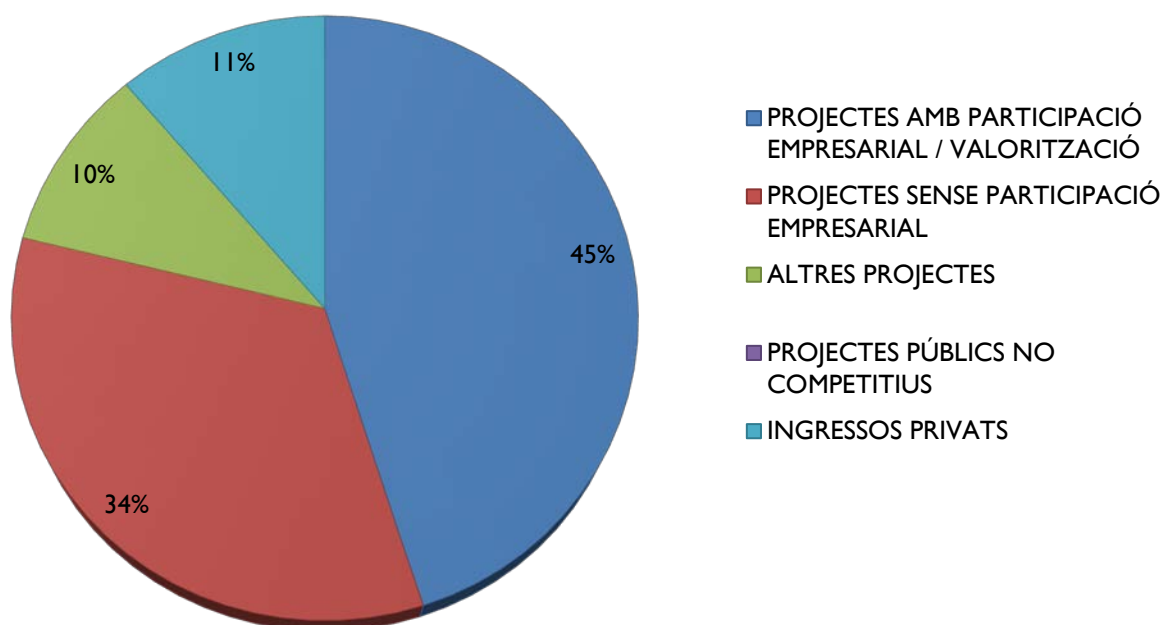
Dins aquest punt es descriuen els indicadors principals de l'Institut ViCOROB.

Ingressos prorratejats Institut ViCOROB (2010-2014*)

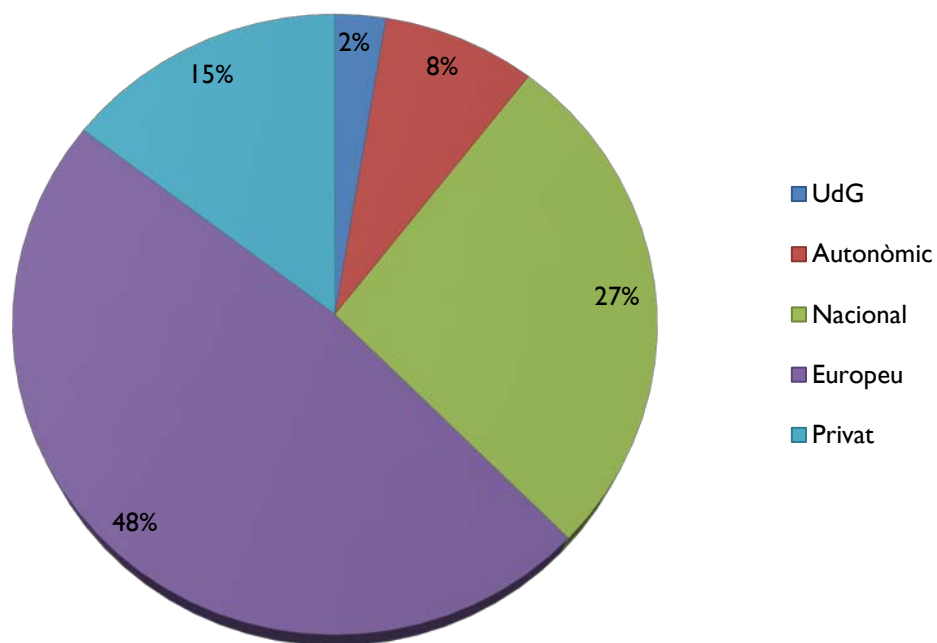


* Previsió

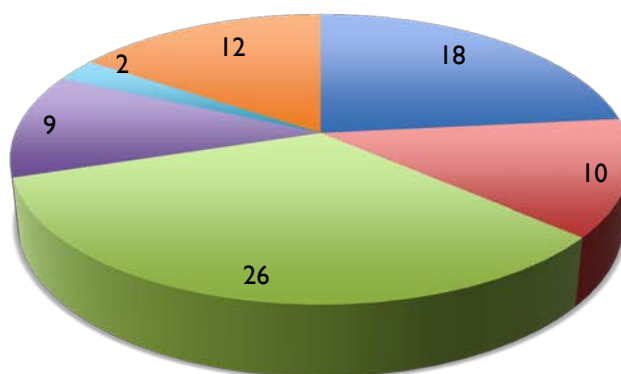
Ingressos per tipologia 2012 (%)



Ingressos per procedència 2012 (%)



Tipologia de Personal (2013)



4. Equip

El nou Institut de Recerca l'integraran dos grups de recerca que mantindran les seves pròpies formacions. A continuació es presenta l'equip que formarà l'Institut ViCOROB.



Grup de recerca 2009SGR00380 – ViCOROB

ViCOROB és el grup de recerca en Visió per Computador i Robòtica de la Universitat de Girona; fundat l'any 1.993 pel Dr. Joan Batlle, el grup és avui reconegut com a grup de recerca consolidat per la Generalitat de Catalunya i compta també amb l'etiqueta de qualitat en transferència de tecnologia TECNIO des de l'any 2008.

Ingressant l'any 2011 un total de 930.000 € amb una plantilla d'aproximadament 60 persones, ViCOROB va representar un 5,44% del total de la UdG en la valoració de l'activitat de recerca de PDI per a la distribució del pressupost 2012 per productivitat a Departaments o Instituts de recerca.

VICOROB vol ser un grup de recerca de referència a nivell nacional i internacional en el camp de la robòtica, els sistemes intel·ligents i la percepció, fent èmfasi en les línies de recerca pròpies del grup. VICOROB vol ser sinònim d'excel·lència en recerca i catalitzador d'innovació.

L'equip integrant del grup es vertebrava amb quatre laboratoris de recerca i es complementa amb un equip de staff tècnic i administratiu propi.

Els quatre laboratoris integrants són:

- » Anàlisi de la imatge i reconeixement de patrons (AI)
- » Percepció 3D
- » Visió Submarina (UV)
- » Robòtica Submarina (UR)

La fusió d'aquests quatre grups de recerca va ser estratègica en el seu moment per a establir objectius comuns en quan a recerca, transferència de tecnologia i gestió i qualitat. És per això, que a més de formar un grup de recerca consolidat, compten amb la distinció de centre TECNIO, també otorgada per la Generalitat de Catalunya.

VICOROB combina la recerca de primer nivell amb la transferència de tecnologia focalitzant el seu interès en projectes d'investigació bàsica i aplicada, amb projectes d'interès científic, social i

projectes d'interès i/o iniciativa de les empreses, fomentant valors com el respecte, la diversitat, el treball, la internacionalització i l'emprenedoria.



Grup de recerca 2009SGR01201 – EASY

EASY és el grup de recerca en Intel·ligència Artificial i Robòtica de la Universitat de Girona; fundat l'any 2.002 pel Dr. Josep Lluís de la Rosa, el grup és avui reconegut com a grup de recerca consolidat per la Generalitat de Catalunya i compta també amb l'etiqueta de qualitat en transferència de tecnologia TECNIO des de l'any 2.004.

Ingressant l'any 2011 un total de 500.000 € amb una plantilla d'aproximadament 20 persones, EASY va representar un 1,66% del total de la UdG en la valoració de l'activitat de recerca de PDI per a la distribució del pressupost 2012 per productivitat a Departaments o Instituts de recerca.

El centre és molt actiu pel que fa a la recerca bàsica i en recerca orientada a la indústria i transferència de tecnologia. EASY està ubicat al Parc Científic i Tecnològic de la UdG i al Campus de Montilivi de la UdG i inclou 2 laboratoris de R + D:

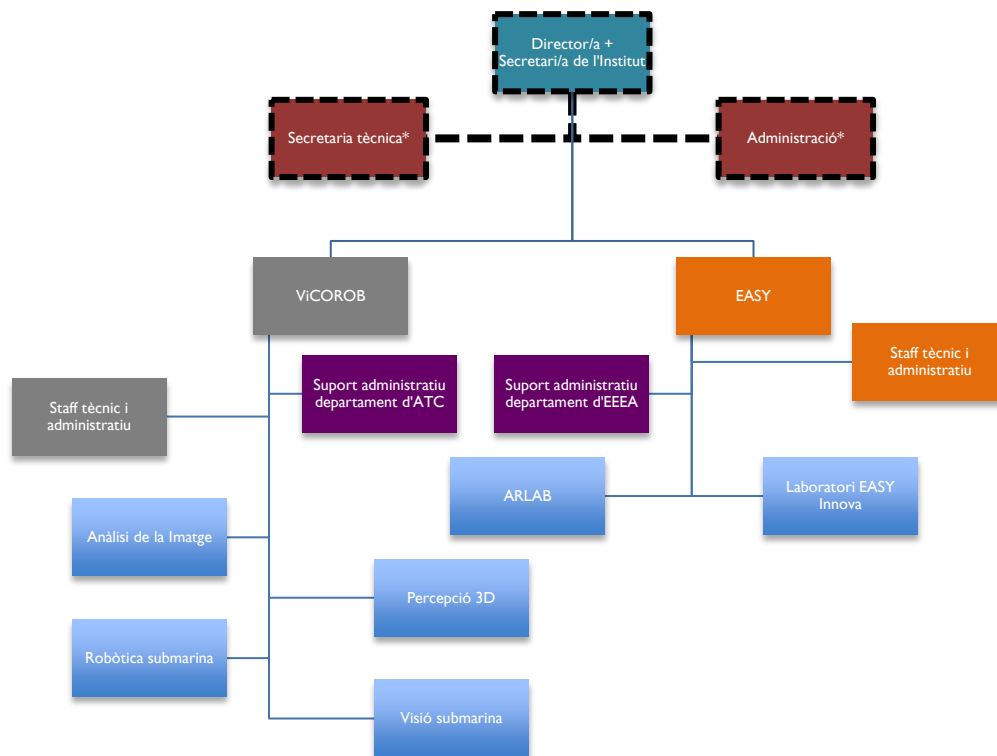
- » Agents Research Laboratory (ARLAB): especialitzat en investigació bàsica
- » Centre Easy Innova especialitzat en investigació orientada a la indústria i transferència de tecnologia

El principal objectiu d' EASY és tenir una bona reputació tant com a centre de recerca com a catalitzador de la transferència de tecnologia en el sector de les Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC) .

Aquestes activitats produeixen resultats innovadors en totes les seves fases (concepció, disseny i implantació) tant en termes científics, com d'enginyeria. EASY està compromès amb el desenvolupament econòmic i social de la regió promovent les millors pràctiques i explotació dels productes TIC que desenvolupa.

5. Estructura de govern / organigrama / recursos humans

Actualment cada un dels dos grups integrants de l'Institut ViCOROB tenen les seves pròpies estructures de suport, sobretot a nivell administratiu, es nodreixen de les secretaries dels departaments als quals estan adscrits; inicialment, aquesta serà la forma organitzativa que es mantindrà però, a la llarga, la intenció de l'equip és poder obtenir les figures de PAS de les quals disposen la resta d'instituts de la Universitat de Girona, vinculant-ne la seva existència, si és necessari, a la consecució d'objectius marcats.



* Figures pendents de creació

6. Instal·lacions

Part dels laboratoris de recerca i dels despatxos de personal permanent de l'Institut, així com part de l'staff administratiu, s'ubiquen a l'edifici P4 de l'Escola Politècnica Superior del Campus de Montilivi.



El CIRS és el Centre d'Investigació en Robòtica Submarina on es porta a terme part de la recerca de ViCOROB. Gràcies a anys d'investigació de qualitat, el centre s'ha convertit en un espai de referència estatal especialitzat en dissenyar i construir robots i tot el software necessari perquè aquests funcionin de manera autònoma, sense cablejat que els uneixi a la superfície.

Durant els últims 15 anys s'han dissenyat i desenvolupat un total de 6 vehicles: GARBI ROV, URIS, GARBI-AUV, ICTINEU AUV, SPARUS i GIRONA 500 (dos dels quals continuen operatius per a aplicacions industrials i científiques).

Part d'EASY s'ubica també a l'edifici Narcís Monturiol del Parc Científic i Tecnològic on l'equip compta amb diversos despatxos i laboratoris de recerca.

7. Relació de béns inventariables

L'Institut ViCOROB compta en l'actualitat amb la següent relació de béns inventariats a la Universitat de Girona en els seus diferents laboratoris / seus.

- 50 ordinadors PC (amb diferents característiques en funció de les necessitats)
- 24 ordinadors Portàtils (amb diferents característiques en funció de les necessitats)
- 12 Impressores làser (amb diferents característiques en funció de les necessitats)
- 5 servidors d'altres prestacions
- Camera digital esfèrica (2)
- Mòdems acústics (2)
- Pan and Tilt (2)
- Plaques electròniques robot submarí (2)
- Sonar d'escombratge lateral
- Sónar d'imatge (ARIS)
- Sensor inercial
- Caixes estanques pel transport del robot
- L embarcació científica de 7 m (Sextant)
- Robots sumbarins: Girona 500 AUV i Sparus AUV (equipats amb els seus sensors , motors, ordinadors i altres eines)
- Braç robòtic per a 280 m de profunditat
- Bicicleta, motor i bateria (tricycle robotitzat)
- Impressora 3D
- Càmeres i òptiques encapsulades pel fons marí
- Visualitzador Totoku per imatge mèdica
- Mobiliari per tots els despatxos i laboratoris: taules, cadires
- Projectors
- Pissarra estratificada (8)
- Scanner Epson V500
- 3 Ipads

8. Estudi econòmic

Els recursos econòmics que han de permetre el funcionament de l'Institut vindran per diferents vies, les distingirem entre els ingressos obtinguts per a la realització de projectes de forma directa i la resta de finançament derivat d'aquest que ens ajudarà a finançar l'estructura.

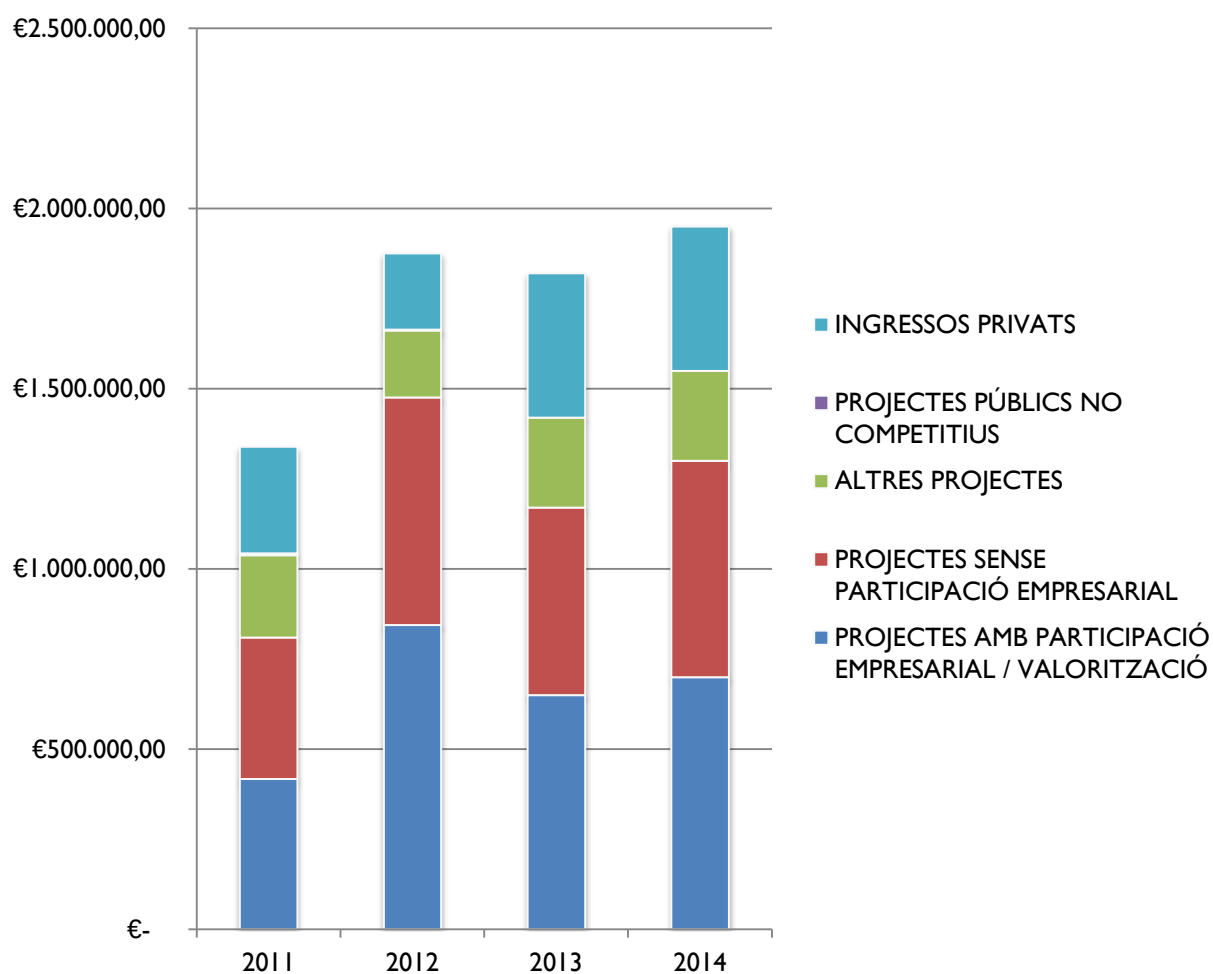
FINANÇAMENT PER PROJECTES

- Ingressos obtinguts competitivament dins del 7FP (Horizon2020), Plan Nacional de I+D+i i ajuts competitius de la Generalitat de Catalunya
- Ingressos procedents de convenis de transferència de tecnologia
- Altre finançament competitiu (TECNIO, SGR,...)

FINANÇAMENT ESTRUCTURAL

- Ingressos obtinguts pels outputs de recerca que otorga la UdG anualment
- Cànon del 5% sobre els projectes realitzats amb empreses (transferència tecnològica)
- Cànon sobre els projectes de recerca obtinguts (MINECO, 7FP, Generalitat de Catalunya, entre altres)

La previsió de finançament pels propers anys, en base a l'evolució dels darrers anys, és la següent:



En concret, els projectes que ja estan en funcionament i amb finançament compromès prorratejat / ingressat a 2013 amb data 31/03/2013 són:

▼ Visió per computador i robòtica - Vicorob	1.065.228,37 €
▼ Beques	80.197,38 €
▼ Europeus	3.657,53 €
SURF3DSLAM	3.657,53 €
▼ Recerca	339.309,34 €
JCI-2011-10400	32.000,00 €
CTM2011-29691-C02-02	43.156,67 €
2009 SGR 380	11.232,00 €
PTA-T2009-02289	1.750,19 €
PTAT2011-05771	18.917,28 €
AYA2010-21782-C03-02	14.480,22 €
RYC-2007-01753	3.105,15 €
DPI2011-27977-C03-02	96.396,67 €
GA11/9	4.175,82 €
CTM2010-15216	75.618,92 €
CEM-cat	6.520,55 €
AP-2009-2834	7.000,00 €
FCT-12-5321	4.768,21 €
TIN2012-37171-C02-01	10.153,42 €
GA12/05	10.034,25 €
▼ serveis	- €
▼ Transferencia	98.794,27 €
IPT-2012-0463-310000	98.794,27 €
▼ Art 83	21.088,00 €
Factura S/contracte UdG-Tecnomatrix BCN SL, 25/07/2011, en concepte de recerca i elab	200,00 €
Factura S/contrato UdG-ALSTOM TRANSPORTE SA, 25/10/12, en concepto de pedido 480	3.050,00 €
Factura S/contrato UdG-ALSTOM TRANSPORTE SA, 25/10/2012, en concepto de pedido 4	14.103,00 €
Factura S/contracte UdG-Tecnomatrix BCN SL, 25/07/11, en concepte de "Recerca i elabo	735,00 €
Factura S/contracte UdG-ADASENS AUTOMOTIVE SLU, 04/03/2013, en concepte d'un pro	3.000,00 €
▼ Convenis	12.565,00 €
Realitzar el projecte de 'Robotització del desossat en pernil fresc'	12.565,00 €
▼ Beques propies	8.653,45 €
▼ Europeus transferència	500.963,40 €
PANDORA	178.225,33 €
MORPH	168.008,50 €
TRIDENT	24.443,69 €
ASSURE	89.752,83 €
EUROFLEETS 2	40.533,05 €

Quedant pendents de facturar convenis amb empresa per valor de 250.000 € que es facturaran al llarg de l'any.

9. R+D+i

Per explicar la R+D+i que es porta a terme als grups que formaran el nou Institut es presenta un històric dels inputs i outputs de recerca que s'han aconseguit en el període 2010-2012 (darrers tres anys).

El més destacable de la R+D+i entre 2010-2012 ha estat l'evolució que han fet els dos grups cap a un increment en finançament rebut des d'Europa i des de l'empresa privada. Actualment, com es mostra al punt 3 d'aquesta memòria, el 48% dels inputs de recerca provenen de la Comissió Europea i un 11% del sector privat, per tant, tot i la davallada en els pressupostos de l'Estat Espanyol i de Catalunya, el finançament rebut en els darrers anys s'ha incrementat.

Pel que fa a producció científica, aquesta ha anat variant però ha seguit una tendència ascendent en els darrers anys.

a. Línies de recerca

Les línies de recerca principals que es treballaran dins l'Institut ViCOROB seran:

» Visió per computador

En aquest cas, els principals esforços se centren en el desenvolupament de sistemes per a la construcció de mosaics georeferenciats del fons marí, incloent la construcció de grans imatges, així com la recuperació d'informació tridimensional del fons marí.

» Anàlisi de la imatge

Les àrees de coneixement més rellevants en aquesta línia d'expertesa són les següents: segmentació i detecció d'objectes dins les imatges, caracterització d'imatges mitjançant informació de color, textura i forma, desenvolupament de sistemes de reconeixement i classificació d'objectes a partir del contingut de les imatges. Dins aquest laboratori són d'especial atenció les imatges mèdiques i les imatges multimèdia. Així mateix, existeix una línia d'investigació en desenvolupament que és la de la imatge astronòmica.

» Intel·ligència artificial aplicada als sistemes recomanadors

L'origen del laboratori de recerca es deu al treball d'un grup d'investigadors per aplicar la Intel·ligència Artificial a tasques de control i supervisió. ARLab ha obtingut excel·lents resultats en el desenvolupament d'agents físics i en l'explotació de les propietats particulars d'agents físics a agents personalitzats. Això implica fer recerca sobre arquitectures multiagents per a sistemes de modelatge d'usuari i d'agents recomanadors, mecanismes de confiança per a col·laboració d'agents, integració d'estructures d'informació i xarxes socials.

ARLab treballa en el desenvolupament i l'anàlisi de tècniques d'Intel·ligència Artificial i arquitectures per a sistemes multiagent.

» Percepció 3D

Pel que fa a percepció 3D hi trobem les següents àrees de coneixement: calibració de càmeres, reconstrucció d'informació 3D amb escàners laser, registre d'objectes a partir de múltiples vistes, llum estructurada, visió 3D omnidireccional, percepció monocular, visió estèreo, recuperació d'estructures i models deformables a partir del moviment.

» Robòtica Submarina

Aquesta línia inclou l'estudi d'arquitectures de control per robots autònoms, la identificació i el modelat de l'entorn d'operació dels vehicles subaquàtics, el disseny i desenvolupament de simuladors de vehicles, missions i entorns subaquàtics, la fusió d'informació de diferents sensors per la navegació, localització dels vehicles, la construcció de mapes visuals d'estructures submergides i/o del fons marí (en col·laboració amb el grup de Visió Submarina), així com tot el que involucra el procés de construcció, desenvolupament i posta en marxa de robots submarins.

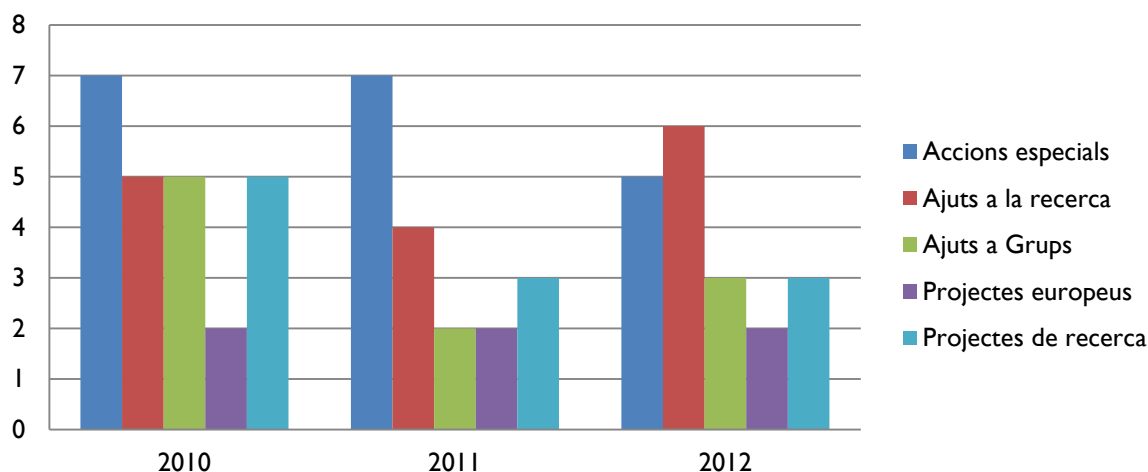
» Robòtica de Rescat

Aquesta línia és de nova creació entre els dos grups de recerca i aprofita els coneixements desenvolupats en altres línies per tal de construir robots autònoms de rescat. Amb pocs resultats encara, és una línia de recerca en ascens.

b. Projectes de recerca 2010-2012

En base a les dades del sistema GREC, s'han elaborat una sèrie d'indicadors referents a la tipologia d'ajuts tal i com els classifica el sistema.

Ajuts de recerca (en absolut)



Projectes europeus

2010

Responsable Institucional: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Marine robotic system of self-organizing, logically linked physical nodes **Codi UE:** 288704 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 632.600€

Responsable Institucional: JOAQUIN SALVI MAS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Persistent Autonomy through learNing, aDaptation, Observation and Re-plAnning **Codi UE:** 288273 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 543.760€

2011

Responsable Institucional: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** New operational steps towards an alliance of European research fleets **Codi UE:** 312762 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 195.190€

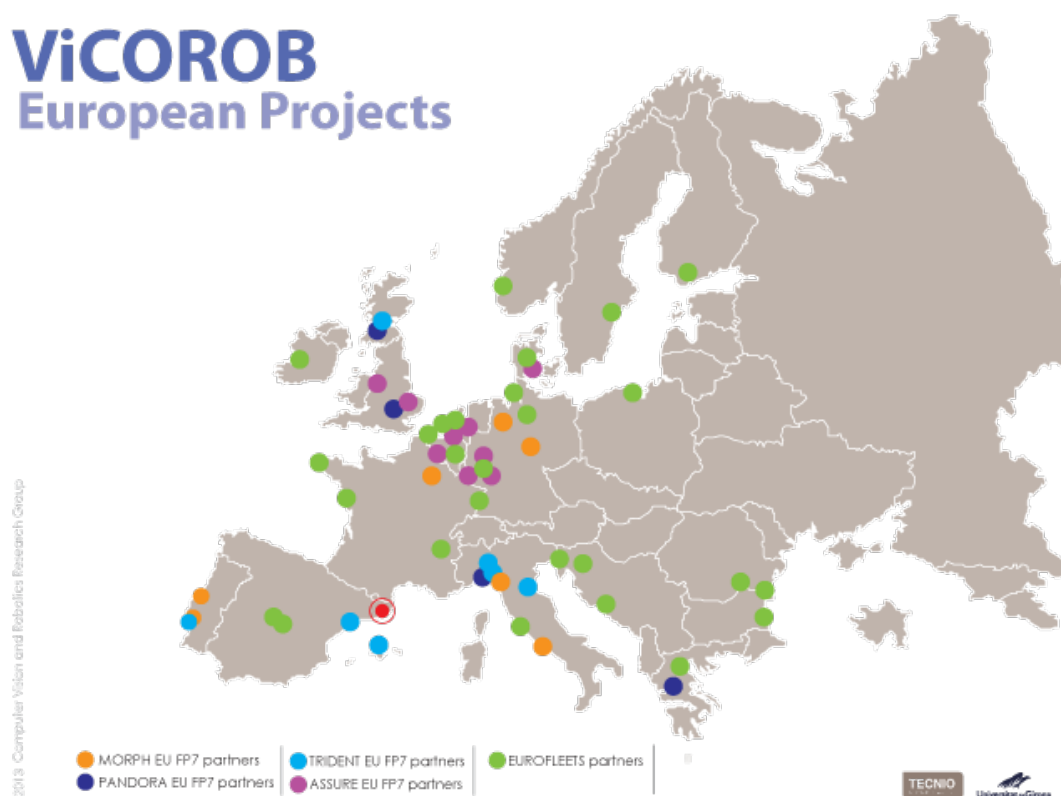
Responsable Institucional: ROBERT MARTI MARLY (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Adapting Breast Cancer Screening Strategy Using Personalised Risk Estimation **Codi UE:** 306088 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 366.584€

2012

Responsable Institucional: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** ROBOCADEMY— European Academy for Marine and Underwater Robotics **Codi UE:** 608096 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 260.500 €

Responsable Institucional: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Innovative Digital Preservation using Social Search in Agent Environments **Codi UE:** 605356 **Institució:** UdG

ViCOROB European Projects



Projectes de recerca (finançament Nacional)

2010

Investigador principal: ROBERT MARTI MARLY (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** M3CAD.Multi-modality and Multi-view Mammographic Computer Aided Diagnosis System **Codi oficial:** TIN2011-23704 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 15.000€

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** COMAROB: Robótica Cooperativa Marina para el mapeo acústico y la intervención **Codi oficial:** DPI2011-27977-C03-02 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 289.190€

Investigador principal: JOAQUIN SALVI MAS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Robot Autonomo submarino para la Inspección y MONitorización de explotaciones de Acuicultura marina (RAIMON) **Codi oficial:** CTM2011-29691-C02-02 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 129.470€

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Search Powered by Agents for Reliable Knowledge through Social Networks (SPARKS) **Codi oficial:** TSI-020100-416 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 171.042,93 €

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** SAKE - Social powered Agents for Knowledge search Engine **Codi oficial:** IPT-430000-2010-013 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 143.401,40 €

2011

Investigador principal: XAVIER LLADO BARDERA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Avaluació de l'Atròfia en pacients amb Lesions d'Esclerosi Múltiple (AVALEM) **Codi oficial:** **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 40.000€

Investigador principal: JOAN MARTI BONMATI (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** IA-BioBreast: análisis temporal y detección automática de lesiones en imágenes multimodales **Codi oficial:** TIN2012-37171-C02-01 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 33.257€

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Search Powered by Agents for Reliable Knowledge Through Social Networks (SPARKS) - Búsqueda de Conocimiento Fiable enriquecida por Agentes a través de Redes Sociales **Codi oficial:** TSI-020100-2011-428 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 26.360 €

2012

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Plataforma Inteligente para la Caracterización Multimodal de Fondos Marinos y Estructuras Sumergidas - PICMAR **Codi oficial:** IPT-2012-0463-310000 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 281.441 €

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** CarCoDe: Platform for Smart Car to Car Content Delivery” **Codi oficial:** IPT-2012-1104-430000 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 14.890 €

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Nuevos enfoques de preservación digital con mejor gestión de costes que garantizan su sostenibilidad MID POINT **Codi oficial:** IPT-2012-0482-430000 **Institució:** UdG **Finançament concedit:** 224.869 €

Accions especials

2010

Investigador principal: XAVIER CUFI SOLE (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** 2a edició dels Tallers de Robòtica Submarina: construcció de prototipus de robots teleoperats per part d'estudiants de secundària. **Codi oficial:**2010ACDC00127 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** UdiGital.edu **Codi oficial:** 2010ACDC00164 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Intelligent Robotic Underwater System. **Codi oficial:** CTM2010-08813-E **Institució:**UdG

Investigador principal: JOAN MARTI BONMATI (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** International Workshop on Digital Mammography 2010 **Codi oficial:** TIN2010-09277-E **Institució:** UdG

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Robotica y Automatización en Industrias Maritimas. **Codi oficial:** DPI2010-11986-E **Institució:** UdG

Investigador principal: ALBERT FIGUERAS COMA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Taller de robòtica mòbil: Construcció d'un robot mòbil de rescat. **Codi oficial:**2010ACDC00124 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:**Projecte UdiGital.edu: taller de construcció d'un Wheelie. **Codi oficial:**ACR2010/21 **Institució:** UdG

2011

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** FIRST Lego League Girona 2011 **Codi oficial:** X3_1100_E32_11_03_03 **Institució:**UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** FIRST Lego League 2012 **Codi oficial:** 2011ACDC 00007 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Scratch: Imagina, Programa, Comparteix **Codi oficial:** 2011ACDC 00008 **Institució:** UdG

Investigador principal: XAVIER CUFI SOLE (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Tallers de Robòtica Submarina 2011 **Codi oficial:** 2011ACDC 00023 **Institució:**UdG

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** MORPH: Marine Robotic System of self-organazing, logically linked physical nodes **Codi oficial:** DPI2011-13269-E **Institució:** UdG

Investigador principal: ALBERT FIGUERAS COMA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Taller de Robòtica Mòbil: Construcció d'un robot mòbil de rescat 2 **Codi oficial:**2011ACDC 00021 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:**Taller de construcció d'un Wheelie per a nens, joves, adults o gent gran **Codi oficial:** 2011ACDC 00025 **Institució:** UdG

2012

Investigador principal: XAVIER LLADO BARDERA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Astronomía digital y de campo: observa, haz click y descubre! **Codi oficial:** FCT-12-5321 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** First Lego League Girona 2012 **Codi oficial:** 2012ACDC 00115 **Institució:** UdG

Investigador principal: XAVIER LLADO BARDERA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Astronomia digital interactiva: observem, fem click i descobrim! **Codi oficial:**2012ACDC 00116 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Scratch: Imagina, Programa, Comparteix **Codi oficial:** 2012ACDC 00119 **Institució:** UdG

Investigador principal: XAVIER CUFÍ SOLÉ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Tallers de Robòtica Submarina 2012 - Ara els robots són AUTÒNOMS **Codi oficial:**2012ACDC 00129 **Institució:** UdG

Ajuts a la recerca

2010

Perceptor: SERGIO FERNANDEZ NAVARRO (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajudes pels beneficiaris d'una beca/contracte FPU del MEC per a realitzar estades breus a Espanya i a l'estranger. **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** 2960 - Ministerio de Educación

Perceptor: NATALIA HURTOS VILARNAU (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajudes per a realitzar estades becaris FPI **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** EMCI - Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Perceptor: NATALIA HURTOS VILARNAU (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajudes per a realitzar estades becaris FPI **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** EMCI - Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Perceptor: MARIANO CABEZAS GREBOL (SENSE ESPECIFICAR) **Concepte:** Beques per a estades de recerca fora de Catalunya (BE2010) **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Perceptor: ALBERT GUBERN MERIDA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Beques per a estades de recerca fora de Catalunya (BE2010) **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

2011

Perceptor: SERGIO FERNANDEZ NAVARRO (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajudes per a realitzar estades becaris FPU **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** 2960 - Ministerio de Educación

Perceptor: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajuts per a la contractació de Personal Tècnic 2011 (PTA) **Modalitat:** 005 - INCORPORACIO (CONTRACTACIO) **Institució:** UdG **Organisme:** EMCI - Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Perceptor: JOAQUIN SALVI MAS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Programa JUAN DE LA CIERVA (2011) **Modalitat:** 005 - INCORPORACIO (CONTRACTACIO) **Institució:** UdG **Organisme:** EMCI - Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Perceptor: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajuts per a la contractació de personal de suport a l'activitat de R+D 2011 (contractació d'un gestor de Gran Abast) **Modalitat:** 005 - INCORPORACIO (CONTRACTACIO) **Institució:** UdG **Organisme:** VUDG - Universitat de Girona (UdG)

2012

Perceptor: RICARDO CAMPOS DAUSA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajudes per a realitzar estades becaris FPI per l'any 2012 (conv. 2011) **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** EMCI - Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Perceptor: ENRIC GÁLGERAN YEBENES (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajuts per a la mobilitat d'investigadors de la UdG 2012 **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** VUDG - Universitat de Girona (UdG)

Perceptor: GERARD PONS RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Ajuts per a la mobilitat d'investigadors de la UdG 2012 **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** VUDG - Universitat de Girona (UdG)

Perceptor: ALBERT GUBERN MERIDA (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Trasl·lat Temporal becaris FPU per l'any 2013 (conv. 2012) **Modalitat:** 006 - MOBILITAT (ESTADES, BEQUES POSTDOC) **Institució:** UdG **Organisme:** 2991 - Ministerio de Educaci3n, Cultura y Deporte

Perceptor: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Concepte:** Beques de Transferència i Innovaci3 (BTI) 2012-2013 **Modalitat:** 005 - INCORPORACIO (CONTRACTACIO) **Institució:** UdG **Organisme:** VUDG - Universitat de Girona (UdG)

Perceptor: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Concepte:** Beques de Transferència i Innovaci3 (BTI) 2012-2013 **Modalitat:** 005 - INCORPORACIO (CONTRACTACIO) **Institució:** UdG **Organisme:** VUDG - Universitat de Girona (UdG)

Ajuts a grups

2010

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Gestor gran abast **Codi oficial:** GA2010/16 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Gestor gran abast **Codi oficial:** GA2010/8 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Pla creixement VICOROB **Codi oficial:** TECCIT10-I-0016-00 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Creixement del Centre EASY **Codi oficial:** TECCIT10-I-0011 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Gestor gran abast **Codi oficial:** GA2010/9 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

2011

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Consolidaci3 del centre TECNIO ViCOROB **Codi oficial:** TECCIT11-I-0056-00_I **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Creixement de la R+D contractada per empreses del centre EASY **Codi oficial:** TECCIT11-I-0052-00_I **Institució:** UdG - Universitat de Girona

2012

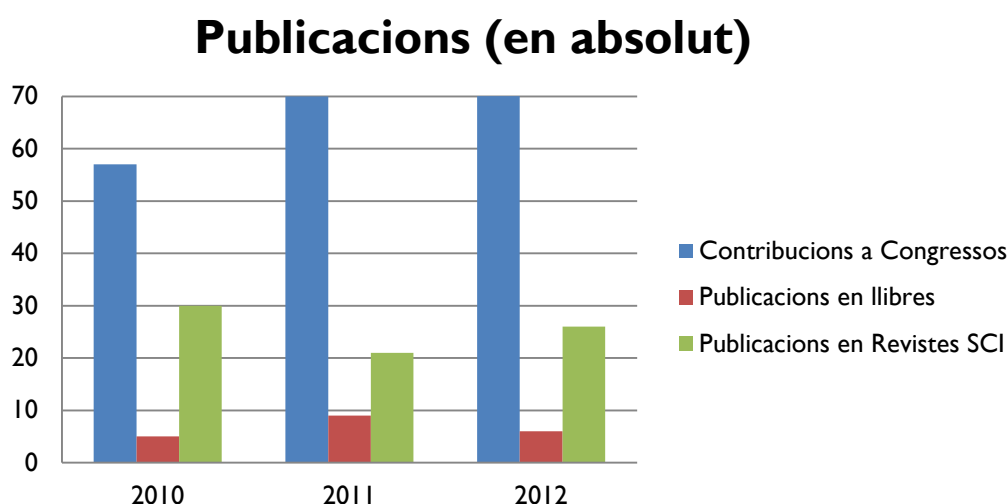
Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Vicorob **Codi oficial:** TECCIT12-I-0006-07 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Ajut a la contractaci3 de personal de suport de l'activitat de R+D **Codi oficial:** GA12/05 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Centre EASY **Codi oficial:** TECCIT12-I-0006-05 **Institució:** UdG - Universitat de Girona

c. Producció científica

Pel que fa a la producció científica (outputs de recerca) es detecta una progressió en les contribucions a congressos i cert estancament en publicacions en revistes i llibres, punts que, en els propers anys, es volen impulsar. De fet, no és un fet estrany degut a què hi ha hagut un canvi en l'estratègia pel que fa a publicacions del grup de recerca passant de publicar majoritàriament a revistes dels Q2-Q3 a publicar en revistes de Q1 de més difícil accés.



Publicacions en revistes SCI

2010

Autors: Lirman, D.; Gracias, N.; Gintert, B.; Gleason, A.; Deangelo, G.; Dick, M.; Martinez, E.; Reid, R.P. **Títol:** Damage and recovery assessment of vessel grounding injuries on coral reef habitats using georeferenced landscape video mosaics **Revista:** Limnology And Oceanography-Methods

Autors: Lladó, X.; del Bue, A.; Agapito, L. **Títol:** Non-rigid metric reconstruction from perspective cameras **Revista:** Image and Vision Computing

Autors: Salvi, J.; Fernandez, S.; Pribanic, T.; Lladó, X. **Títol:** A State of the art in structured light patterns for surface profilometry **Revista:** Pattern Recognition

Autors: Aulinas, J.; Salvi, J.; Lladó, X.; Petillot, Y. **Títol:** Local Map update for large-scale slam **Revista:** Electronics Letters

Autors: Oliver, A.; Torrent, A.; Tortajada, M.; Lladó, X.; Peracaula, M.; Tortajada, L.; Sentís, M.; Freixenet, J. **Títol:** A Boosting based approach for automatic micro-calcification detection **Revista:** Lecture Notes in Computer Science

Autors: Oliver, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Martí, R.; Perez, E.; Pont, J.; Zwiggelaar, R. **Títol:** Influence of using manual or automatic breast density information in a mass detection CAD system **Revista:** Academic Radiology

Autors: Ridao, P.; Carreras, M.; Ribas, D.; Garcia, R. **Títol:** Visual inspection of hydroelectric dams using an autonomous underwater vehicle **Revista:** Journal Of Field Robotics

Autors: Ridao, P.; Carreras, M.; Garcia, R.; Ribas, D.; Batlle, J. **Títol:** Advancing underwater robotics **Revista:** Water International

Autors: Pribanic, T.; Mrvos, S.; Salvi, J. **Títol:** Efficient multiple phase shifting pattern for 3D dense acquisition in structured light scanning **Revista:** Image and Vision Computing

Autors: Bacca Cortes, B.; Salvi, J.; Batlle, J.; Cufi, X. **Títol:** Appearance-based mapping and localization using feature stability histograms **Revista:** Electronics Letters

Autors: Elibol, A.; Gracias, N.; Garcia, R. **Títol:** Augmented State-Extended Kalman filter combined framework for topology estimation in large area underwater mapping **Revista:** Journal Of Field Robotics

Autors: Ferrer, J.; Garcia, R. **Títol:** AUV Bias reduction for stereo triangulation **Revista:** Electronics Letters

Autors: Barreyre, T.; Escartin, J.; Cannat, M.; Garcia, R. **Títol:** Distribution, structure and temporal variability of hydrothermal outflow at a slow-spreading hydrothermal field from seafloor image mosaics **Revista:** Geochimica et Cosmochimica Acta

Autors: Jiménez,E.M.; Caicedo,E.; Bacca,E.B. **Títol:** Tool for experimenting with concepts of mobile robotics as applied to children's education **Revista:** IEEE Transactions on Education

Autors: Horváth,G.; Blahó,M.; Kriska,G.; Hegedüs,R.; Gerics,B.; Farkas,R.; Akesson,S. **Títol:** An unexpected advantage of whiteness in horses: the most horsefly-proof horse has a depolarizing white coat **Revista:** Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences

Autors: Horváth,G.; Barta,A.; Pomozi,I.; Suhai,B.; Hegedüs,R.; Akesson,S.; Meyer-Rochow,B.; Wehner,R. **Títol:**On the trail of vikings with polarized skylight: experimental study of the atmospheric optical prerequisites allowing polarimetric navigation by viking seafarers **Revista:** Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences

Autors: Molnár,Á.; Hegedüs,R.; Kiska,Gy.; Horváth,G. **Títol:** Effect of cattail (*Typha* spp.) mowing on water beetle assemblages: changes of environmental factors and the aerial colonization of aquatic habitats **Revista:** Journal Of Insect Conservation

Autors: Lladó,X.; Freixenet,J.; Oliver,A. **Títol:** Linking research and teaching through an applied computer vision course **Revista:** International Journal Of Engineering Education

Autors: Lladó, X.; Cabezas, M.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Quiles, A.; Ramió, Ll.; Rovira, A. **Títol:** Strategies for automated segmentation of multiple sclerosis lesions on brain magnetic resonance imaging **Revista:** Multiple Sclerosis

Autors: Puig,J.; Garcia,R. **Títol:** Student internship placements: improving the quality of engineering internship programmes **Revista:** International Journal Of Engineering Education

Autors: Oliver,A.; Freixenet,J.; Martí,J.; Pérez,E.; Pont,J.; Denton,E.R.E.; Zwigelaar,R. **Títol:** A review of automatic mass detection and segmentation in mammographic images **Revista:** Medical Image Analysis

Autors: Pribanic,T.; Dzapo,H.; Salvi,J. **Títol:** Efficient and low-cost 3D structured light system based on a modified number-theoretic approach **Revista:** Eurasip Journal On Advances In Signal Processing

Autors: Mittelstaedt, E.; Davaille, A.; van Keken, P.E.; Gracias, N.; Escartin, J. **Títol:** A noninvasive method for measuring the velocity of diffuse hydrothermal flow by tracking moving refractive index anomalies **Revista:** Geochemistry Geophysics Geosystems

Autors: Gleason, A.; Gracias, N.; Lirman, D.; Gintert, B.; Smith, T.; Dick, M.; Reid, R.P. **Títol:** Landscape video mosaic from a mesophotic coral reef **Revista:** Coral Reefs

Autors: Guich, J.; Ramió-Torrentà, Ll.; Menéndez, R.; Freixenet, J.; Garcia, R.; Vilanova, J.C.; Genís, D. **Títol:** Eficacia de un programa de rehabilitación cognitiva para pacientes con esclerosis múltiple: proyecto EM- line! **Revista:** Neurología

Autors: Tortajada, M.; Oliver, A.; Díez, Y.; Martí, R.; Vilanova, J.C.; Freixenet, J.; **Títol:** Improving a CAD system using bilateral information. **Revista:** IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine

Autors: De Novi, G.; Melchiorri, C.; García, J.C.; Sanz, P.J.; Ridao, P.; Oliver, G.; **Títol:** A new approach for a reconfigurable Autonomous Underwater Vehicle for Intervention **Revista:** IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine

Autors: Bingham, B.; Foley, B.; Singh, H.; Camilli, R.; Dellaporta, K.; Eustice, R.; Mallios, A.; Mindell, D.; Roman, C.; Sakellariou, D. **Títol:** Robotic tools for deep water archaeology: Surveying an ancient shipwreck with an autonomous underwater vehicle **Revista:** Journal Of Field Robotics

Autors: Costa-Corredor A.; Muñoz I.; Arnau J.; Gou P. **Títol:** Ion Uptakes and diffusivities in pork meat brine-salted with NaCl and K-lactate **Revista:** Food Science and Technology-Lebensmittel-Wissenschaft & Technologie

Autors: Muñoz, I.; Arnau, J.; Costa-Corredor, A.; Gou, P. **Títol:** Desorption isotherms of salted minced pork using K-lactate as a substitute for NaCl **Revista:** Meat Science

2011

Autors: Zappella, L.; Lladó, X.; Provenzi, E.; Salvi, J. **Títol:** Enhanced Local Subspace Affinity for feature-based motion segmentation **Revista:** Pattern Recognition

Autors: Llado, X.; Del Bue, A.; Oliver, A.; Salvi, J.; Agapito, L. **Títol:** Reconstruction of non-rigid 3D shapes from stereo-motion **Revista:** Pattern Recognition Letters

Autors: Quintana, J.; Garcia, R.; Neumann, L. **Títol:** A novel method for color correction in epiluminescence microscopy **Revista:** Computerized Medical Imaging and Graphics

Autors: Díez, Y.; Oliver, A.; Lladó, X.; Martí, J.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Martí, R. **Títol:** Revisiting intensity based image registration applied to mammography **Revista:** IEEE Transactions On Information Technology in Biomedicine

Autors: Fernandez,S.; Gdeisat, M.; Salvi, J.; Burton, D. **Títol:** Automatic Window size selection in windowed fourier transform for 3D reconstruction using adapted mother wavelets **Revista:** Optics Communications

Autors: Elibot, A.; Garcia, R.; Gracias, N.; **Títol:** A new global alignment approach for underwater optical mapping **Revista:** Ocean Engineering

Autors: Bacca, B.; Salvi, J.; Cufí, X. **Títol:** Appearance-based mapping and localization for mobile robots using a feature stability histogram **Revista:** Robotics and Autonomous Systems

Autors: Cabezas, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Bach-Cuadra, M. **Títol:** A review of atlas-based segmentation for magnetic resonance brain images **Revista:** Computer Methods and Programs in Biomedicine

Autors: Lladó, X.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Cabezas, M.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll.; Rovira, A. **Títol:** Computer-assisted strategies to automated quantification of multiple sclerosis lesion evolution on brain magnetic resonance imaging **Revista:** Multiple Sclerosis

Autors: Cabezas, M.; Bach-Cuadra, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll. Hueriga, E.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** A pipeline approach with spatial information for segmenting multiple sclerosis lesions on brain magnetic resonance imaging **Revista:** Multiple Sclerosis

Autors: Pacheco, L; Luo, N **Títol:** Mobile robot local trajectory tracking with dynamic model predictive control techniques **Revista:** International Journal Of Innovative Computing Information And Control

Autors: Lladó, X.; Oliver, A.; Cabezas, M.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Quiles, A.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll.; Rovira, A. **Títol:** Segmentation of multiple sclerosis lesions in brain MRI (magnetic resonance imaging): a review of automated approaches **Revista:** Information Sciences

Autors: Horváth, G.; Barta, A.; Pomozi, I.; Suhai, B.; Hegedüs, R.; Akesson, S.; Meyer-Rochow, B.; Wehner, R. **Títol:** On the trail of vikings with polarized skylight: experimental study of the atmospheric optical prerequisites allowing polarimetric navigation by viking seafarers **Revista:** Philosophical Transactions Of The Royal Society B-Biological Sciences

Autors: Horváth, G.; Hegedüs, R.; Barta, A.; Farkas, A.; Akesson, S. **Títol:** Imaging polarimetry of the fogbow: polarization characteristics of white rainbows measured in the high Arctic **Revista:** Applied Optics

Autors: Málnás, K.; Polyák, L.; Prill, É.; Hegedüs, R.; Kriska, G.; Dévai, G.; Horváth, G.; Lengyel, S. **Títol:** Bridges as optical barriers and population disruptors for the mayfly *Palingenia longicauda*: An overlooked threat to freshwater biodiversity? **Revista:** Journal Of Insect Conservation

Autors: Lladó, X.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Cabezas, M.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, L.L.; Rovira, A. **Títol:** Técnicas automáticas de segmentación de lesiones de EM y de cuantificación volumétrica en estudios temporales **Revista:** Revista de Neurología

Autors: Freixenet, J.; Cabezas, M.; Bach-Cuadra, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, L.L.; Huerga, E.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** Segmentación de lesiones de esclerosis múltiple en resonancia magnética del cerebro mediante información espacial **Revista:** Revista de Neurología

Autors: Diez, Y.; Sellarès, J.A. **Títol:** Noisy Colored Point Set Matching **Revista:** Discrete Applied Mathematics

Autors: Galitsky, B.; de la Rosa, J.L. **Títol:** Concept-based learning of human behaviour for CRM **Revista:** Information Sciences

Autors: Galitsky, B.; de la Rosa, J.L.; Kovarlechuk, B. **Títol:** Discovering common outcomes of agents' communicative actions in various domains **Revista:** Knowledge-Based Systems

Autors: de la Rosa, J.L.; Hormazábal, N.; Aciar, S.; Lopardo, G.; Trias, A.; Montaner, M. **Títol:** A Negotiation Style Recommender Based on Computational Ecology in Open Negotiation Environments **Revista:** IEEE Transactions on Industrial Electronics

2012

Autors: Prats, M.; Ribas, D.; Palomeras, N.; García, J.C.; Nannen, V.; Wirth, S.; Fernández, J.J.; Beltrán, J.P.; Campos, R.; Ridao, P.; Sanz, P.J.; Oliver, G.; Carreras, M.; Gracias, N.; Marín, R.; Ortiz, A. **Títol:** Reconfigurable AUV for intervention missions: a case study on underwater object recovery **Revista:** Journal of Intelligent & Robotic Systems

Autors: Oliver, A.; Torrent, A.; Lladó, X.; Tortajada, M.; Tortajada, L.; Sentís, M.; Freixenet, J.; Zwigelaar, R. **Títol:** Automatic microcalcification and cluster detection in digital and digitised mammograms (KBS 2012) **Revista:** Knowledge-Based Systems

Autors: Ribas, D.; Palomeras, N.; Ridao, P.; Carreras, M.; Mallios, A. **Títol:** Girona 500 AUV, from survey to intervention **Revista:** IEEE-Asme Transactions on Mechatronics

Autors: Carreras, M.; Ridao, P.; García, R.; Ribas, D.; Palomeras, N. **Títol:** Inspección visual subacuática mediante robótica submarina **Revista:** Revista Iberoamericana de Automatica e Informatica Industrial

Autors: Pribanic, T.; Obradovic, N.; Salvi, J. **Títol:** Stereo computation combining structured light and passive stereo matching. **Revista:** Optics Communications

Autors: Lladó, X.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Martí, R.; Freixenet, J.; Valls, L.; Vilanova, J.C.; Ramió-Torrentà, L.L.; Rovira, A. **Títol:** Automated detection of multiple sclerosis lesions in serial brain MRI **Revista:** Neuroradiology

Autors: Mittelstaedt, E.; Escartin, J.; Gracias, N.; Olive, A.J.; Barreyre, T.; Davaille, A.; Cannat, M.; Garcia, R. **Títol:** Quantifying diffuse and discrete venting at the Tour Eiffel vent site, Lucky Strike hydrothermal field **Revista:** Geochemistry Geophysics Geosystems

Autors: Barreyre, T.; Escartin, J.; Garcia, R.; Cannat, M.; Mittelstaedt, E.; Prados, R. **Títol:** Structure, temporal evolution, and heat flux estimates from a deep-sea hydrothermal field derived from seafloor image mosaics **Revista:** Geochemistry Geophysics Geosystems

Autors: Nicosevici, T.; Garcia, R. **Títol:** Automatic Visual Bag-of-Words for Online Robot Navigation and Mapping **Revista:** Ieee Transactions On Robotics

Autors: Masias, M.; Freixenet, J.; LLadó, X.; Peracaula, M. **Títol:** A review of source detection approaches in astronomical images **Revista:** Monthly Notices of the Royal Astronomical Society

Autors: Mitra, J.; Kato, Z.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Sidibe, D.; Ghose, S.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** A spline-based non-linear diffeomorphism for prostate multimodal registration **Revista:** Medical Image Analysis

Autors: Palomeras, N.; El-Fakdi, A.; Carreras, M.; Ridao, P. **Títol:** COLA2: a control architecture for AUVs **Revista:** IEEE Journal of Oceanic Engineering

Autors: Prados, R.; García, R.; Gracias, N.; Escartín, J.; Neumann, L. **Títol:** A Novel Blending Technique for underwater Giga-Mosaicing **Revista:** IEEE Journal of Oceanic Engineering

Autors: Diez, Y.; Marti, J.; Salvi, J. **Títol:** Hierarchical Normal Space Sampling To Speed Up Point Cloud Coarse Matching **Revista:** Pattern Recognition Letters

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Freixenet, J.; Mitra, J.; Sidibé, D.; Meriaudeau, F. **Títol:** A survey of prostate segmentation methodologies in ultrasound, magnetic resonance, and computed tomography images **Revista:** Computer Methods and Programs in Biomedicine

Autors: Korotkov, K.; Garcia, R. **Títol:** Computerized analysis of pigmented skin lesions: A review **Revista:** Artificial Intelligence in Medicine

Autors: Purkis, S.; Vlaswinkel, B.; Gracias, N. **Títol:** Consistency In Vertical-To-Lateral Carbonate Facies Juxtapositions From The Cretaceous – A Means To 3-D Subsurface Modeling Via Markov **Revista:** Journal of Sedimentary Research

Autors: Trias, A; de la Rosa, J.L **Títol:** Asknext: an Agent protocol for Social Search **Revista:** Information Sciences

Autors: Szymanski, B; de la Rosa, J.L; Krishnamoorthy, M **Títol:** An Internet Measure of the Value of Citations **Revista:** Information Sciences

Contribucions a congressos

2010

Autors: Hurtós, N.; Cufí, X.; Salvi, J. **Títol:** Calibration of optical camera coupled to acoustic multibeam for underwater 3D scene reconstruction **Congrés:** OCEANS 2010 IEEE Conference **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Massich, J.; Meriaudeau, F.; Pérez, E.; Martí, R.; Oliver, A.; Martí, J. **Títol:** Lesion segmentation in breast sonography **Congrés:** 10th International Workshop on Digital Mammography (IWDM) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Cobos, J.; Pacheco, L.; Cufí, X.; Caballero, D. **Títol:** Integrating visual odometry and dead-reckoning for robot localization and obstacle detection **Congrés:** International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Pacheco, L.; Cobos, J.; Luo, N.; Cufí, X. **Títol:** A new local monocular vision map approach suitable for robot navigation and scenario understanding **Congrés:** International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas, J.; Lladó, X.; Salvi, J.; Petillot, Y. **Títol:** Slam based selective submap joining for the Victoria Park dataset **Congrés:** 7th IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles(IAV) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas,J.; Lee,C.S.; Salvi,J.;Petillot,Y. **Títol:** Submapping slam based on acoustic data from a 6-DOF AUV **Congrés:** 8th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems(CAMS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas,J.; Lladó,X.; Salvi,J.; Petillot,Y. **Títol:** Feature based slam using side-scan salient objects **Congrés:** MTS/IEEE OCEANS **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas,J.; Lladó,X.; Salvi,J.; Petillot,Y. **Títol:** Selective submap joining for underwater large scale 6-DOF slam **Congrés:** IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems(IROS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Oliver,A.; Torrent,A.; Tortajada,M.; Lladó,X.; Peracaula,M.; Tortajada,L.;Sentís,M.; Freixenet,J. **Títol:** A Boosting based approach for automatic micro-calcification detection **Congrés:** 10th International Workshop on Digital Mammography (IWDM 2010) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Oliver, A.; Díez, Y.; Martí, R.; Vilanova, J.C.; Freixenet,J. **Títol:** Improving a CAD System using bilateral information **Congrés:** 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE EMBS 2010) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Oliver, A.; Díez, Y.; Martí, R.; Vilanova, J.C.; Freixenet,J. **Títol:** Integrating bilateral information in the eigendetection CAD approach **Congrés:** In Annual Meeting of Radiological Society of North America **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Mitra,J.; Oliver,A.; Martí,R.; Lladó,X.; Vilanova,J.C.; Meriaudeau,F. **Títol:** Multimodal prostate registration using thin-plate splines from automatic correspondences **Congrés:** International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ghose,S.; Oliver,A.; Martí,R.; Lladó,X.; Freixenet,J.; Vilanova,J.C.; Meriaudeau,F. **Títol:** Prostate segmentation with texture enhanced active appearance model **Congrés:**International Conference on Signal-Image Technology; Internet-Based Systems **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Lladó,X.; Cabezas,M.; Ganiler,O.; Oliver,A.; Freixenet,J.; Vilanova,J.C.; Quiles,A.; Ramió-Torrenta,LL.; Rovira,A. **Títol:** Strategies for automated segmentation of multiple sclerosis lesions on brain magnetic resonance imaging **Congrés:** Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mitra,J.; Oliver,A.; Martí,R.; Lladó,X.; Vilanova,J.C.; Meriaudeau,F. **Títol:** A Thin-plate spline based multimodal prostate registration with optimal correspondences **Congrés:**International Conference on Signal-Image Technology, Internet-Based Systems **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ghose,S.; Oliver,A.; Martí,R.; Lladó,X.; Freixenet,J.; Vilanova,J.C.; Meriaudeau,F. **Títol:** Texture guided active appearance model propagation for prostate segmentation **Congrés:** Workshop Prostate Cancer Imaging: Computer Aided Diagnosis, Prognosis, and Intervention, in Conjunction with the MICCAI Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Torrent,A.; Oliver,A.; Lladó,X.; Martí,R.; Freixenet,J. **Títol:** A supervised micro-calcification detection approach in digitised mammograms **Congrés:** International Conference on Image Processing(ICIP 2010) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Díez,Y.; Oliver,A.; Lladó,X.; Martí,R. **Títol:** Comparison of registration methods using mammographic images **Congrés:** IEEE International Conference on Image Processing(ICIP 2010) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Torrent,A.; Peracaula,M.; Lladó,X.; Freixenet,J.; Sanchez-Sutil, J.R.; Martí, J. **Títol:** Detecting faint compact sources using local features and a boosting approach **Congrés:**International Conference on Pattern Recognition (ICPR) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Oliver,A.; Torrent,A.; Lladó,X.; Martí,J. **Títol:** Automatic diagnosis of masses by using level set segmentation and shape description **Congrés:** International Conference on Pattern Recognition (ICPR) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mallios,A.; Ridao,P.; Ribas,D.; Maurelli,F.; Petillot,Y. **Títol:** Ekf-slam for auv navigation under probabilistic sonar scan matching **Congrés:** IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2010) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Mallios,A.; Ridao,P.; Ribas,D.; Hernández,E. **Títol:** Probabilistic sonar scan matching slam for underwater environment **Congrés:** Oceans IEEE **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Sanz,P.J.; Prats,M.; Ridao,P.; Ribas,D.; Oliver,G.; Ortiz,A. **Títol:** Recent progress in the RAUVI project: a reconfigurable autonomous underwater vehicle for intervention **Congrés:** 52nd International Symposium ELMAR **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Fernandez,S.; Salvi,J.; Pribanic,T. **Títol:** Absolute phase mapping for one-shot dense pattern projection **Congrés:** 7th IEEE International Workshop on Projector-Camera Systems (PROCAMS 2010), in conjunction with 23rd IEEE Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Bacca Cortes, B.; Salvi,J.; Cufi,X. **Títol:** Mapping and localization for mobile robots through environment appearance update **Congrés:** 13th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Zappella,L.; Provenzi,E.; Llado,X.; Salvi,J. **Títol:** Adaptive motion segmentation algorithm based on the principal angles configuration **Congrés:** 10th Asian Conference on Computer Vision (ACCV'10) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Pacheco,L.; Luo,N. **Títol:** Local model predictive control for WMR reactive navigation **Congrés:**International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Palomeras, N.; Ridao, P.; Carreras, M., Silvestre, C. **Títol:** Towards a deliberative mission control system for an AUV **Congrés:** 7th Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles, IAV **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Mallios,A.; Ridao,P.; Ribas,D.; Hernández,E. **Títol:** Probabilistic sonar scan matching slam for underwater environment **Congrés:** Oceans IEEE **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Sanz,P.J.; Prats,M.; Ridao,P.; Ribas,D.; Oliver,G.; Ortiz,A. **Títol:** Recent progress in the RAUVI project: a reconfigurable autonomous underwater vehicle for intervention **Congrés:** 52nd International Symposium ELMAR **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Fernandez,S.; Salvi,J.; Pribanic,T. **Títol:** Absolute phase mapping for one-shot dense pattern projection **Congrés:** 7th IEEE International Workshop on Projector-Camera Systems (PROCAMS 2010), in conjunction with 23rd IEEE Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Bacca Cortes, B.; Salvi,J.; Cufi,X. **Títol:** Mapping and localization for mobile robots through environment appearance update **Congrés:** 13th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Zappella,L.; Provenzi,E.; Llado,X.; Salvi,J. **Títol:** Adaptive motion segmentation algorithm based on the principal angles configuration **Congrés:** 10th Asian Conference on Computer Vision (ACCV'10) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Pacheco,L.; Luo,N. **Títol:** Local model predictive control for WMR reactive navigation **Congrés:**International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Palomeras, N.; Ridao, P.; Carreras, M., Silvestre, C. **Títol:** Towards a deliberative mission control system for an AUV **Congrés:** 7th Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles, IAV **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Bacca Cortes, B.; Mouaddib,E.; Cufi,X. **Títol:** Range information in omnidirectional images through laser range finder **Congrés:** 10th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-Classical Cameras (OMNIVIS 2010) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Bacca Cortes, B.; Mouaddib, E.; Cufí, X. **Títol:** Embedding range information on omnidirectional images through laser range finder **Congrés:** IROS'10 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Escartin, J.; Garcia, R.; Prados, R.; Campos, R.; Barreyre, T. **Títol:** Image seafloor mosaics: acquisition, processing, and role on deep-sea observatory planning and implementation **Congrés:** **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Gintert, B.; Gleason, A.; Gracias, N.; Lirman, D.; Gonzalez, M.; Reid, R.P. **Títol:** Underwater landscape mosaics: a unique tool for linking reef ecology and reef mapping **Congrés:** Ocean sciences meeting AGU/ASLO **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Gleson, A.; Lirman, D.; Gracias, N.; Moore, T.; Griffin, S.; Gonzalez, M.; Gintert, B.; Reid, R.P. **Títol:** Damage assessment of vessel Grounding injuries on coral reef habitats using underwater landscape mosaics **Congrés:** 63rd Annual Gulf and Caribbean Fisheries institute meeting **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Guich, J.; Ramió-Torrentà, L.; Menéndez, R.; Freixenet, J.; Garcia, R.; Vilanova, J.C.; Genís, D. **Títol:** Eficacia de un programa de rehabilitación cognitiva para pacientes con esclerosis múltiple: proyecto EM-Line! **Congrés:** LXII Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Dévai, F.; Neumann, L. **Títol:** A Rectangle-Intersection Algorithm with limited resource requirements **Congrés:** 10th IEEE International Conference on Computer and information Technology CIT 2010 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Neumann, L.; Hegedüs, R. **Títol:** A robust and universal gradient domain Imaging solver using Gradient variables and locally varying metrics **Congrés:** Computational Aesthetics 2010: Eurographics Workshop on Computational Aesthetics **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Mata, C.; Lladó, X.; Martí, R.; Freixenet, J.; Oliver, A.; Martí, J. **Títol:** Aplicación web para la gestión de una base de datos pública en mamografía digital: MamoDB **Congrés:** Congreso anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Tortajada M.; Oliver A.; Díez, Y.; Martí, R.; Freixenet J. **Títol:** Bilateral comparison for improving breast masses detection **Congrés:** Medical Image Computing in Catalunya, MICCAT 2010 **Tipus de participació:** Pòster

Autors: J. Massich; J. Martí; F. Mariaudeau **Títol:** Using region, boundary and shape information for breast sonography lesion segmentation **Congrés:** Medical Image Computing in Catalunya: Graduate Student Workshop (MICCAT) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Peracaula, M.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Oliver, A.; Torrent, A.; Paredes, J.M.; Martí, J. **Títol:** Segmentation and Detection of extended structures in low frequency astronomical surveys using hybrid wavelet decomposition **Congrés:** 20th International Conference on Astronomical Data Analysis Software and Systems **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Sánchez-Sutil, J.R.; Paredes, J.M.; Moldón, J.; Zabalza, V.; Bordas, P.; Ribó, M.; Martí, J.; Muñoz-Arjonilla, A.J.; Ishwara-Chandra, C.H.; Peracaula, M.; Bosch-Ramon, V.; Romero, G. **Títol:** Low-frequency radio observations of the MGRO J2019+37 complex **Congrés:** High Energy Phenomena in Massive Stars ASP Conference Series **Tipus de participació:** Pòster

Autors: J.Roca, A. Bikfalvi, J. Freixenet **Títol:** Assessing the impact of structural changes in a research team technology transfer performance **Congrés:** EMUNI 3rd Conference on higher education and research **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Pizarro, O.; Friedman, A.; Johnson-Roberson, M.; Williams, S.; Mahon, I.; Camilli, R.; Camilli, L.; Mallios, A. **Títol:** High-resolution optical and acoustic 3D seafloor reconstructions from robot and diver-based surveys **Congrés:** XIX Congress of the Carpathian-Balkan geological association **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Galitsky B.; de la Rosa J.Ll. and Dobrocsi G. **Títol:** Improving relevancy accessing linked opinion data **Congrés:** PAAMS 2010 - 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Suarez, S.; Quintero Monroy, C.G.; de la Rosa J.Ll. **Títol:** A Real time approach for task allocation in a disaster scenario **Congrés:** 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2010) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Trias A.; de la Rosa J.L.; Galitsky B. and Dobrocsi G. **Títol:** Automation of social networks with QA agents (extended abstract) **Congrés:** Autonomous Agents and Multi-Agent Systems- AAMAS 2010 **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Daniel Caballero, Santiago Esteva, Albert Figueras **Títol:** Fleet size of Robots for rescue missions **Congrés:** IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR THETA 17th edition. **Tipus de participació:** Ponència

Autors: de la Rosa, J.L.; Trias, A.; Ruusalepp, R.; Aas, K.; Moreno, A.; Roura, E.; Bres, A.; Bosch, T.; **Títol:** Agents for Social Search in Long-Term Digital Preservation **Congrés:** The Sixth International Conference on Semantics, Knowledge and Grid (SKG2010) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: de la Rosa, J. Ll.; Trias, A.; Ruusalepp, R.; Ass, K.; Moreno, A.; Roura, E.; Bres, A.; Bosch, T.; **Títol:** Agents that supply knowledge exchange in long-term digital-preservation **Congrés:** eChallenges 2010 **Tipus de participació:** Ponència

2011

Autors: Zappella, L.; Del Bue, A.; Llado, X.; Salvi, J. **Títol:** Simultaneous motion segmentation and structure from motion **Congrés:** IEEE Workshop on motion and video computing **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas, J.; Fazlollahi, A.; Salvi, J.; Llado, X.; Petillot, Y.; Sawas, J.; Garcia, R. **Títol:** Robust automatic landmark detection for underwater SLAM using side-scan sonar imaging **Congrés:** 11th International Conference Mobile Robots and competitions (ROBOTICA) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Torrent, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Torralba, A. **Títol:** Simultaneous detection and segmentation for generic objects **Congrés:** IEEE International conference on image processing **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F. **Títol:** A probabilistic framework for automatic prostate segmentation with a statistical model of shape and appearance **Congrés:** IEEE International conference on image processing **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Peracaula, M.; Oliver, A.; Torrent, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Martí, J. **Títol:** Segmenting extended structures in radio astronomical images by filtering bright compact sources and using wavelets decomposition **Congrés:** IEEE International conference on image processing **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Miltra, J.; Meriaudeau, F.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Ghose, S.; Vilanova, J.C. **Títol:** Quadrature filter enhanced b-spline registration applied to prostate multimodal images **Congrés:** Computer assisted radiology and surgery (CARS) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F.; Miltra, J. **Títol:** Quadrature phase-based statistical shape and appearance for prostate segmentation **Congrés:** Computer assisted radiology and surgery (CARS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Miltra, J.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F.; **Títol:** A comparison of thin-plate splines with automatic correspondences and b-splines with uniform grids for multimodal prostate registration **Congrés:** SPIE Conference on medical imaging **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F.; **Títol:** Prostate segmentation with local binary patterns guided active appearance model **Congrés:** SPIE Conference on medical imaging **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Garcia, R.; Gracias, N.; **Títol:** Detection of interest points in turbid underwater images **Congrés:** IEEE OCEANS Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Campos, R.; Garcia, R.; Nicosevici, T. **Títol:** Surface reconstruction methods for the recovery of 3D models from underwater sites **Congrés:** IEEE OCEANS Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Prados, R.; Garcia, R.; Escartin, J.; Neumann, L. **Títol:** Challenges of close-range underwater optical mapping **Congrés:** IEEE OCEANS Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas, J.; Carreras, M.; Lladó, X.; Salvi, J.; Garcia, R.; Prados, R.; Petillot, Y.; **Títol:** Feature extracttion for underwater visual SLAM **Congrés:** IEEE OCEANS Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Aulinas, J.; Petillot, Yvan R.; Lladó, X.; Salvi, J.; Garcia, R. **Títol:** Vision-based underwater SLAM for the SPARUS AUV **Congrés:** 10th International conference Computer and IT aplications in the maritime industries (COMPIT) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Gubern-Mérida, A.; Martí, R.; Kallenberg, M.; Karssemeijer, N. **Títol:** Multi-class probabilistic atlas-based segmentation method in breast MRI **Congrés:** Iberian conference on pattern recognition and images analysis **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Pons, G.; Martí, J.; Martí, R.; Noble, J.A. **Títol:** Simultaneous lesion segmentation and bias correction in Breast Ultrasound images **Congrés:** Iberian conference on pattern recognition and image analysis **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Massich, J.; Meriaudeau,F.; Pérez, E.; Martí, R.; Oliver, A.; Martí, J. **Títol:** Seed selection criteria for breast lesion segmentation in Ultra-sound images **Congrés:** MICCAI Workshop on Breast image analysis **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Martí, J.; Mata, C.;Lladó, X.; Oliver, A.; **Títol:** Mamo DB: a web-based tool for training radiologists in the diagnosis of difital mammography **Congrés:** International conference on education and new learning tehnologies **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ridao, P.; Ribas, D.; Hernandez, E.; Rusu, A. **Títol:** USBL/DVL navigarion through delayed position fixes **Congrés:** IEEE International conference on Robotics amd Automation **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Zandara, S.; Ridao, P.; Ribas, D.; Campos, R.; Garcia, R. **Títol:** Kornati bathymetry survey data-set for navigationa and mapping **Congrés:** 19th Mediterranean Conference on Control and Automation **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Villanueva, M.; Cufí, X.; Elfakdi, A.; Ridao, P.; Garcia, R. **Títol:** Attracting talentto increase interest for engineering among secondary school students **Congrés:** IEEE Engineering education conference (EDUCON'2011) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Zandara, S.; Ridao, P.; Mallios, A.; Ribas, D **Títol:** Scanmatching 2D applied to robot lcalization: an extensive comparison of the state of the art **Congrés:** IEEE/RSJ International conference on intelligent robots and sustems (IROS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ribas, D.; Ridao,P.; Magí, L.; Palomeras, N.; Carreras, M. **Títol:** The Girona 500, a multipurpose autonomous underwater vehicle. **Congrés:** Oceans 2011 IEEE **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hernandez, E.; Carreras, M.; Antich, J.;Ortiz, A.; Ridao, P.; **Títol:** Guiding a Path planing algorith with topologica constraints. Aplication to an AUV **Congrés:** IFAC World congress (IWC) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hernandez, E.; Carreras, M; Ridao, P.; **Títol:** A Path planing algorithm for an AUV guided with homotopy classes **Congrés:** 21st Internationa conference on automated planing and sheduling (ICAPS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hernandez, E.; Carreras, M.; Ridao, P. **Títol:** Path planning with homotopy class constraintson bathy metric maps **Congrés:** OCEANS'11 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hernandez, E.; Carreras, M.; Antich, J.; Ortiz, A. **Títol:** AUV using homotopy classes **Congrés:** IEEE International conference on Robotics and Automation (ICRA) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hernandez, E.;Carreras, M.; Ridao, P. **Títol:** An efficient Bugbased Path planning algorithm with homotopy class constraints for an AUV **Congrés:** IEEE/RSJ International conference on Intelligent Robots and Systems (IROS) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Elibot, A.; Gracias, N.; Garcia, R.; Gleason, A.; Gintert, B.; Lirman, D.; Reid, P.R.; **Títol:** Efficient autonomous image mosaicing with applications to coral reef monitoring **Congrés:** IEEE / RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems Workshop on Robotics for environmental Monitoring IROS 2011 **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Mitra, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** Multiple mean models of statistical shape and probability priors for automatic Prostate segmentation **Congrés:** MICCAI 2011. Workshop on Prostate Cancer Imaging: Computer Aided Diagnosis, Prognosis, and Intervention **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Lladó, X.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Cabezas, M.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll.; Rovira, A. **Títol:** Computer-assisted strategies to automated quantification of multiple sclerosis lesion evolution on brain magnetic resonance imaging **Congrés:** ECTRIMS 2011. Multiple Sclerosis **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Cabezas, M.; Bach-Cuadra, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll.; Hueriga, E.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** A pipeline approach with spatial information for segmenting multiple sclerosis lesions on brain magnetic resonance imaging **Congrés:** ECTRIMS 2011. Multiple Sclerosis **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mitra, J.; Kato, Z.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Ghose, S.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F. **Títol:** A non-linear diffeomorphic framework for prostate multimodal registration **Congrés:** International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications, **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Mitra, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** Statistical shape and probability prior model for automatic prostate segmentation **Congrés:** International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications, to appear. . . December 2011. **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Garcia, R.; Gracias, N. **Títol:** Underwater Optical Mapping **Congrés:** 4th International Workshop on Marine Technology (Martech'11) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Garcia, R.; Campos, R.; Escartín, J.; **Títol:** High-resolution 3D Reconsruction of the Seafloor for environmental monitoring and modelling **Congrés:** IEEE / RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS) Workshop on Robotics for Environmental Monitoring **Tipus de participació:** Ponència

Autors: García, R.; Puig, J.; Velayos, J.; Villaescusa, I.; Gispert, M.; Xargayó, J.; Fàbregas, M.; Serarols, J.; Mancebo, N. **Títol:** Enterprise internships: modern fashion or real need? **Congrés:** III Congrés Internacional: L'autogestió de l'autoaprenentatge (UNIVEST 2011) **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Fàbregas, M.; Villaescusa, I.; Doblado, M.; Velayos, J.; Gispert, M.; Xargayó, J.; Serarols, J.; García, R.; Mancebo, N. **Títol:** La inserció universitària dels alumnes de primer curs **Congrés:** III Congrés Internacional: L'autogestió de l'autoaprenentatge (UNIVEST 2011) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Escartin, J.; Garcia, R.; Barreyre, T.; Cannat, M. **Títol:** Long-term monitoring and quantification of fluid outflow at the seafloor using photomosaics: an example from the Lucky Strike Hydrothermal field, Deep Sea and Sub Seafloor Frontier. **Congrés:** Workshop on Fluid flow in Arctic continental margins and sedimented ocean ridges **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Echazarreta, C.; Escoda Acero, L.; Espinosa Mirabet, S.; Ferrer Real, I.; García Campos, R.; Puig-Bargués, J.; Soler Ortega, M. **Títol:** Xarxa d'innovació docent sobre aprenentatge per projectes. Projecte 'la cuina de l'Arguiñano' **Congrés:** 2es Jornades de Bones Pràctiques **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Thabet, Ali K.; Trucco, E.; Salvi, J.; Wang, W.; Abboud, R.J.; **Títol:** A Dynamic 3D Foot Reconstruction system **Congrés:** IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'11) 33rd. Annual International Conference **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Fernandez, S.; Salvi, J.; **Títol:** Planar-based Camera-Projector Calibration **Congrés:** IEEE 7th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis (ISPA 2011) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Bacca, B.; Salvi, J.; Cufí, X. **Títol:** Probabilistic appearance-based Mapping and localization using the feature stability histogram **Congrés:** 14th International Conference of the Catalan Association of Artificial Intelligence (CCIA 2011) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Bacca, B.; Salvi, J.; Cufí, X. **Títol:** Range- Augmented omnidirectional vision in appearance-based SLAM Indoor navigation **Congrés:** 13th International Conference on Computer Vision (ICCV 2011)/ Omnidirectional Vision, Camera networks and non-classical cameras (OMNIVIS 2011) 11th Workshop **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Masias, M.; Freixenet, J.; Lladó, X.; Peracaula, M. **Títol:** Quantitative evaluation of source detection strategies in astronomical images **Congrés:** 21th International Conference on Astronomical Data Analysis Software and Systems (ADASS 2011) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Lladó, X.; Ganiler, O.; Oliver, A.; Cabezas, M.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, LL.; Rovira, A. **Títol:** Técnicas automáticas de segmentación de lesiones de EM y cuantificación volumétrica en estudios temporales **Congrés:** Reunión anual Sociedad Española Neurología (SEN 2011) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Freixenet, J.; Cabezas, M.; Bach-Cuadra, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, LL.; Huerigs, E.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** Segmentación de lesiones de Esclerosis múltiple en resonancia magnética del cerebro mediante información espacial **Congrés:** Reunión anual Sociedad Española Neurología (SEN 2011) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ribas, D.; Ridao, P.; Palomeras, N.; Mallios, A.; Carreras, M.; Magí, L. **Títol:** Girona 500, un vehículo autónomo submarino para la investigación **Congrés:** ROBOT 2011 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Becker, C.; Ridao, P.; Ribas, D. **Títol:** Known-depth single-beacon bearings-only slam **Congrés:** ROBOT 2011 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Tortajada M.; Oliver A.; Martí, R.; Freixenet J.; Ganau, S.; Tortajada, L.; Sentís, M.; **Títol:** Breast Tissue Density Classification in Digital Mammography **Congrés:** Medical Image Computing in Catalunya, MICCAT 2011 **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Gubern, A.; Kallenberg, M.; Martí, R.; Karssemeijer, N. **Títol:** Fully automatic fibroglandular tissue segmentation in breast MRI: atlas-based approach **Congrés:** 14th International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention (MICCAI 2011) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Quintana, J.; Campos, R.; Garcia, R.; Freixenet, J.; Gracias, N.; Puig, S.; Malvey, J. **Títol:** A novel acquisition device for Total Body Photography **Congrés:** World Congress of Dermoscopy **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mallios, A.; Ridao, P.; Carreras, M.; Hernández, E. **Títol:** Navigating and mapping with the SPARUS AUV in a natural and unstructured underwater **Congrés:** OCEANS '11 MTS/IEEE KONA **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Cufí, X **Títol:** Building and Driving R2B2. Team-based Building of a ROV for Secondary School Students **Congrés:** Jornadas de Formación. Plataforma Oceanografica de Canarias **Tipus de participació:** Conferència invitada

Autors: Cufí, X.; Villanueva, M.; El-Fakdi, A. **Títol:** Talleres de Robotica Submarina para Estudiantes de Secundaria **Congrés:** la Jornada de Ciencia, Tecnología y Educación **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Muntaner-Perich, E.; Innocenti, B.; Cufí, X.; Figueras, A.; de la Rosa, J.Ll.; Roca, J.; Estebanell, M.; Echazarreta, C.; Freixenet, J. **Títol:** UdiGital.edu: Encouraging Creative Learning and Critical Thinking through Information and Communication Technologies. **Congrés:** 4th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2011), **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Muntaner-Perich, E.; Innocenti, B.; Cufí, X.; Figueras, A.; de la Rosa, J.Ll.; Roca, J.; Estebanell, M.; Echazarreta, C.; Freixenet, J. **Títol:** UdiGital.edu: impulsando la creatividad a través de las tecnologías TIC-Media. **Congrés:** IX Congreso de Aplicaciones de Realidad Virtual (CARVI 2011), **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Sakellariou, D.; Rousakis, G.; Maroulakis, S.; P. Georgiou, S. K.; Henderson, J.; Gallou, C.; Spondylis, I.; Pizarro, O.; Mallios, A.; Hogarth, P.; Flemming, N. **Títol:** The Late Neolithic – Early Helladic Pavlopetri submerged city: innovative mapping techniques and reconstruction of the prehistoric landscape **Congrés:** DEGUWA (Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Boscolo, P.; de la Rosa, J.L.; Bikfalvi A. **Títol:** Case Study - Piloting ISAC System in Prato City Council Context: Approach, Expectations and Evaluation Methodology **Congrés:** e-Challenges 2011 - 26-28/10/2011 **Tipus de participació:**Presentació comunicació

Autors: Muntaner-Perich,E.; Innocenti, B.; Cufí, X.; Figueras, A.; de la Rosa, J.Ll.; Roca, J.; Estebanell, M.; Echazarreta, C.; Freixenet, J. **Títol:** UdiGital.edu: impulsando la creatividad a través de las tecnologías TIC-Media. **Congrés:** IX Congreso de Aplicaciones de Realidad Virtual (CARVI 2011), **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Muntaner-Perich,E.; Innocenti, B.; Cufí, X.; Figueras, A.; de la Rosa, J.Ll.; Roca, J.; Estebanell, M.; Echazarreta, C.; Freixenet, J. **Títol:** UdiGital.edu: Encouraging Creative Learning and Critical Thinking through Information and Communication Technologies. **Congrés:** 4th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2011), **Tipus de participació:**Presentació comunicació

Autors: Trias, A.; de la Rosa, J.L. **Títol:** Propagation of Question Waves by Means of Trust in a Social Network **Congrés:** Conference on Flexible Query Answering Systems, Oct 26-28, 2011 **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: de la Rosa, J.L.; Pons, C. **Títol:** Un moteur de recherche sémantique au service des citoyens - Isac6+, **Congrés:** 'Patrimoine 2.0 : quand des travaux collaboratifs entre professionnels, chercheurs, et citoyens favorisent la valorisation du patrimoine grâce au numérique.' **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Trias, A. **Títol:** Relevance and speed of answers: how can MAS answering systems deal with that? **Congrés:** 13th European Agent Systems Summer School **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Silvia A. Suárez, Santiago Esteve, Albert Figueras and Antoni Martorano **Títol:** Supporting approaches for task coordination in large-scale Rescue operations. **Congrés:** III Workshop de Robótica: Robótica Experimental **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Albert Figueras, Rafael Hesse, Santiago Esteve and Josep Lluís De La Rosa **Títol:** Terrain detection for control of an outdoor Mobile robot. **Congrés:** III Workshop de Robótica: Robótica Experimental **Tipus de participació:** Ponència

Autors: E. Muntaner-Perich, B. Innocenti, X. Cufí, A. Figueras, J.Ll. de la Rosa, J. Roca, M. Estebanell, C. Echazarreta, J. Freixenet **Títol:** UdiGital.edu: impulsando la creatividad a través de las tecnologías TIC-Media **Congrés:** CARVI 2011 (IX Congreso de Aplicaciones de Realidad Virtual) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Santiago Esteve, Antoni Martorano and Albert Figueras **Títol:** Design a Robot team for search in central european forest **Congrés:** International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics. ICINCO 2011 **Tipus de participació:**Ponència

Autors: E. Muntaner-Perich, B. Innocenti, X. Cufí, A. Figueras, J.Ll. de la Rosa,J. Roca, M. Estebanell, C. Echazarreta, J. Freixenet.: **Títol:** UdiGital.edu:Encouraging creative learning and critical thinking through information and communication technologies. **Congrés:**INNED2 (Simposi d'Innovació Educativa 2011) **Tipus de participació:**Presentació comunicació

2012

Autors: Ghose, S.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Mitra, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** A hybrid framework of multiple active appearance models and global registration for 3D prostate segmentation in MRI **Congrés:**Conference on Medical Imaging (SPIE 2012) **Tipus de participació:**Ponència

Autors: Mitra, J.; Srikantha, A.; Sidibe, D.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Ghose, S.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** A shape-based statistical method to retrieve 2D TRUS-MR slice correspondence for prostate biopsy **Congrés:**Conference on Medical Imaging (SPIE 2012) **Tipus de participació:**Pòster

Autors: Pons, G.; Martí, J.; Martí, R.; Cabezas, M.; Di Battista, A.; Noble, J.A. **Títol:** Lesion segmentation and bias correction in breast ultrasound B-mode images including elastography information **Congrés:** Conference on Medical Imaging. SPIE 2012 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Lee, Ch. S.; Clark, D. E.; Salvi, J.; **Títol:** SLAM with Single Cluster PHD Filters **Congrés:** IEEE International Conference on Robotics and Automation **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Fernandez, S.; Forest, J.; Salvi, J. **Títol:** Active stereo-matching for one-shot dense Reconstruction **Congrés:** ICPRAM 2012, International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Lane, D. M.; Maurelli, F.; Larkworthy, T.; Caldwell, D.; Salvi, J.; Fox, M.; **Títol:** PANDORA: Persistent Autonomy through Learning, Adaptation, Observation and Re-planning **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Prats, M.; García J.C.; Wirth, S.; Ribas, D.; Sanz, P.J.; Ridao, P.; Gracias, N.; Oliver, G. **Títol:** Multipurpose autonomous underwater intervention: A systems integration perspective **Congrés:** 20th Mediterranean Conference on Control and Automation **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Shihavuddin, ASM.; Gracias, N.R.; Garcia, R. **Títol:** Online Sunflicker removal Using dynamic Texture Prediction **Congrés:** International Conference on Computer Vision Theory and applications (VISAPP 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Elibol, A.; Gracias, N.R.; Garcia, R. **Títol:** Efficient Image Mosaicing for optical Underwater Mapping **Congrés:** IEEE 20th Conference on Signal Processing and Communications Applications (SIU) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Garcia, R.; **Títol:** Challenges and limitations of High-resolution sea-floor Optical Mapping using UUVs **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Conferència invitada

Autors: Garcia, R.; Gracias, N.R. **Títol:** Project-based learning as a Motivating tool to Teach Computer Vision **Congrés:** IEEE Engineering Education Conference (EDUCON 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: García, R.; Puig-Bargués, J.; Echazarreta, C.; Espinosa, S.; Soler, M.; Escoda, L.; Ferrer, I. **Títol:** L'aprenentatge per projectes en un entorn pluridisciplinar **Congrés:** VII Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI 2012). La universitat: una institució de la societat **Tipus de participació:** Presentació comunicació

Autors: Echazarreta, C.; Espinosa, S.; García, R.; Puig-Bargués, J.; Ferrer, I.; Escoda, L.; Soler, M. **Títol:** Hidden science in a kitchen: a project-based learning (PBL) interdisciplinary experience working both specific and transversal competencies **Congrés:** III Congrés Europeu de Tecnologies de la Informació en l'Educació i en la Societat: Una visió crítica (TIES 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Hernández, E.; Carreras, M.; Ridao, P.; Mallios, A. **Títol:** Homotopic path planning for an AUV on maps improved with scan matching **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Quintana, J.; Campos, R.; Gracias, N.; Freixenet, J.; Garcia, R. **Títol:** 3D Skin Mapping for Melanoma Detection **Congrés:** MICCAT II. Conference. Barcelona **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Hernández, E.; Carreras, M.; Ridao, P. **Títol:** A bug-based path planner guided with Homotopy Classes **Congrés:** 9th International Conference on Informatics and Control, Automation and Robotics (ICINCO 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: González, J.; Masmitjà, I.; Gomáriz, S.; Molino, E.; del Río, J.; Manuel, A.; Busquets, J.; Guerrero, A.; López, F.; Carreras, M.; Ribas, D.; Carrera, A.; Candela, C.; Ridao, P.; Sousa, J.; Calado, P.; Pinto, J.; Sousa, A.; Martins, R.; Borrajo, D.; Olaya, A.; Garau, B.; González, I.; Torres, S.; Rajan, K.; McCann, M.; Gilabert, J. **Títol:** AUV based multi-vehicle collaboration: salinity studies in Mar Menor coastal lagoon **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Galceran, E.; Djapic, V.; Carreras, M.; Williams, D.P. **Títol:** A real-time underwater object detection algorithm for multi-beam forward looking sonar **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Roura,E.; Schneider, T.; Daga, P.; Modat, M.; Mulhert, N.; Freixenet, J.; Chard, D.; Ourselin, S.; Lladó, X.; AM Wheeler-Kingshott, C. **Títol:** Multi-channel registration of FA and T1-weighted images to standart space: patients with Multiple Sclerosis **Congrés:** The International Society for Magnetic Resonance in Medicine ISMRM 2012 **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ribas, D.; Ridao,P.; Mallios, A.; Palomeras, N. **Títol:** Delayed state information filter for USBL-aided AUV navigations **Congrés:** IEEE International Conference on Robotics and Automation **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Zandara, S.; Ridao, P.; Mallios, A.; Ribas, D.; **Títol:** MbpIC-SLAM: Probabilistic Surface Matching for Bathymetry Based SLAM **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Kalwa, J.; Pascoal, A.; Ridao, P.; Birk, A.; Eichhorn, M.; Brignone, L. **Títol:** The European R&D- Project MORPH: Marine Robotic systems of self-organizing, locally linked physical nodes (NGCUV 2012) **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Sans, P.J.; Ridao, P.; Oliver, G., Casalino, G.; Insaurralde, C.C.; Silvestre, C. **Títol:** TRIDENT: Recent Improvements about Autonomous Underwater Intervention Missions (NGCUV 2012) **Congrés:** IFAC Workshop on Navigation, Guidance and Control of Underwater Vehicles (NGCUV 2012) **Tipus de participació:**Ponència

Autors: Ferenández, S.; Salvi, J. **Títol:**A novel structured light method for one-shot dense reconstruction . **Congrés:** ICP 2012, IEEE International Conference on Image Processing **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Hurtós, N.; Cufí, X.; Petillot, Y.; Salvi, J. **Títol:** Fourier-based Registration for Two-Dimensional Forward-Looking Sonar Image Mosaicing **Congrés:** IEEE International Conference on Robots and Systems (IROS 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Niell, M.; Muntaner, E.; Peracaula, M.; Llado,X.; Cufí, X.; Estebanell, M.; Valles, J.; Freixenet, J. **Títol:** Combinar actividades tecnológicas y artísticas para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. Una experiencia en el proyecto TIC-TAC **Congrés:** XX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa(JUTE 2012) **Tipus de participació:** Taula rodona

Autors: Mitra, J.; Ghose, S.; Sidibe, D.; Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau,F. **Títol:** Joint Probability of Shape and Image Similarities to Retrieve 2D TRUS-MR Slice Correspondence for Prostate Biopsy **Congrés:** IEEE Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Sidibe, D.; Meriaudeau, F. **Títol:** Spectral Clustering of Shape and Probability Prior Models for Automatic Prostate Segmentation in Ultrasound Images **Congrés:** IEEE Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Sidibe, D.; Meriaudeau, F.; **Títol:** A coupled schema of probabilistic atlas and statistical shape and appearance model for 3D prostate segmentation in MR images **Congrés:** IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mitra, J.; Ghose, S.; Sidibe, D.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Meriaudeau, F. **Títol:** Weighted likelihood function of multiple statistical parameters to retrieve 2D TRUS-MR slice correspondence for prostate biopsy **Congrés:**IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Torrent, A.; Lladó, X.; Freixenet, J. **Títol:** Semiautomatic labeling of generic objects for enlarging annotated image databases **Congrés:** IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2012) **Tipus de participació:**Pòster

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Sidibe, D.; Meriaudeau, F. **Títol:** A Supervised Learning Framework for Automatic Prostate Segmentation in Trans Rectal Ultrasound Images **Congrés:**Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, Lecture Notes in Computer Science (ACIVS 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Sidibe,D.; Meriaudeau, F. **Títol:** Graph Cut Energy Minimization in a Probabilistic Learning Framework for 3D Prostate Segmentation in MRI **Congrés:** IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Comet, J.; Sidibe,D.; Meriaudeau, F. **Títol:** A Mumford-Shah Functional based Variational Model with Contour, Shape, and Probability Prior information for Prostate Segmentation **Congrés:** IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Mitra, J.; Kato, Z.; Ghose, S.; Sidibe,D.; Martí, R.; Lladó, X.; Oliver, A.; Vilanova, J.C.; Meriaudeau, F. **Títol:** Spectral clustering to model deformations for fast multimodal prostate registration **Congrés:** IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Massich, J.; Meriaudeau, F.; Sentí, M.; Ganau, S.; Pérez, E.; Martí, R.; Oliver, A.; Martí, J. **Títol:**Automatic seed placement for breast lesion segmentation on US images **Congrés:** International Workshop on Digital Mammography (IWDM 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Tortajada, M.; Oliver, A.; Martí, R.; Ganau, S.; Vilagran, M.; Tortajada, L.; Sentí, M.; Freixenet, J.; **Títol:**Adapting breast density classification from digitized to full-field digital mammograms **Congrés:** International Workshop on Digital Mammography (IWDM 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Chen, Z.; Oliver, A.; Denton, E.R.E.; Boggis, C.; Zwiggelaar, R. **Títol:** Classification of microcalcification clusters using topological structure features **Congrés:**Medical Image Understanding and Analysis (MIUA 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Cufí, X.; Villanueva, M.; ElFakdi, A.; Garcia, R.; Massich, J. **Títol:** Team-based Building of a Remotely Operated Robot as a Method to Increase the Interest for Engineering among Secondary School Students **Congrés:** 4th International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN 2012 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Muntaner, E.; De la Rosa, J.L.; Freixenet, J.; Innocenti, B.; Cufí, X.; Figueras, A.; Echazarreta, C.; Peracaula, M.; Estebanell, M. **Títol:** Fomentando el Pensamiento Creativo a través de las Tecnologías TIC-Media **Congrés:** XX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa(JUTE 2012) **Tipus de participació:** Taula rodona

Autors: Cufí, X. **Títol:** Building and Driving R2B2. Team-based Building of a ROV for Secondary School Students **Congrés:** Jornadas de la Robótica en las Escuelas.(Escuela de Ingenieros Industriales de Catalunya) April 2012 **Tipus de participació:** Conferència invitada

Autors: Bosch, A.; Cufí, X.; De La Rosa, J.L.; Figueras,A. **Títol:** Robot-Dog-Human Interaction in urban search and rescue scenarios. improving the efficiency of rescue teams in hazardous environments. **Congrés:** 9th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics.(ICINCO 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Orghidan, R.; Salvi, J.; Gordan, M.; Orza, B. **Títol:** Camera calibration with two or three vanishing points **Congrés:** 7th International Symposium Advances in Artificial Intelligence and Applications, Federated Conference on Computer Science and Information Systems (AAIA 2012) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Roca, J.; Bikfalvi, A.; Freixenet, J.; Alcoba, O. **Títol:** The implementation of management strategies in research units: The case of a research lab in a middle-sized university **Congrés:** IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) 2012 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Ghose, S.; Mitra, J.; Oliver, A.; Martí, R.; Lladó, X.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Sidibé; Meriaudeau, F. **Títol:** A Stochastic Approach to Prostate Segmentation in MRI **Congrés:**MICCAI Grand Challenge: Prostate MR Image Segmentation 2012 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Díez, Y.; Lladó, X.; Oliver, A.; Martí, R.; Roura, E.; Cabezas, M.; Ganiler, O.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Valls, L.; Ramió-Torrentà, Ll.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:**Registration of serial brain MRI scans from multiple sclerosis patients. Analysis of 3D intensity-based methods **Congrés:** Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis. Multiple Sclerosis (ECTRIMS 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Ganiler, O.; Lladó, X.; Oliver, A.; Díez, Y.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Quiles, A.; Laguillo, G.; Ramió-Torrentà, Ll.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** Detecting evolving white matter MS lesions in serial brain MRI studies: analysis of a subtraction approach **Congrés:** Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis. Multiple Sclerosis (ECTRIMS 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Cabezas, M.; Oliver, A.; Lladó, X.; Díez, Y.; Freixenet, J.; Vilanova, J.C.; Quiles, A.; Laguillo, G.; Ramió-Torrentà, Ll.; Pareto, D.; Rovira, A. **Títol:** A supervised approach to segment multiple sclerosis lesions using context-rich features and a boosting classifier **Congrés:** Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis. Multiple Sclerosis (ECTRIMS 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Gubern-Mérida, A.; Kallenberg, M.; Martí, R.; Karssemeijer, N. **Títol:** Segmentation of the Pectoral Muscle in Breast MRI Using Atlas-based Approaches **Congrés:** 15th International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, MICCAI 2012 **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Muntaner, E.; Freixenet, J. **Títol:** TIC-TAC Project: Creativity as a Driver of Human Development **Congrés:** Scratch @ MIT 2012 (3º Conferència bianual) **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Mata, C.; Walker, P.; Lalande, A.; Brunotte, F.; Oliver, A.; Martí, J.; **Títol:** Prostate Analyzer: GUI in medical domain with management of DICOM images of prostate cancer **Congrés:** Annual Scientific Meeting of the European Society for Magnetic Resonance in Medical Resonance in Medicine and Biology **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Carrera, A.;Ahmadzadeh R.S.; Ajoudani, A.;Kormushev, P.;Carreras, M.;Caldwell, G.D. **Títol:** Towards autonomous robotic valve turning **Congrés:** AIMSA 2012 International Workshop on Advances in Robot Learning and Human-Robot Interaction **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Galceran, E.;Carreras, M. **Títol:** Efficient seabed coverage path planning for ASVs and AUVs **Congrés:** IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, IROS **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Galceran, E.; Carreras, M. **Títol:** Coverage path planning for marine habitat mapping **Congrés:**OCEANS'12 MTS/IEEE **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Prados, R.;Garcia, R.;Gracias, N.;Ridao, P.;Escartin, J. **Títol:** Construcción de mapas ópticos para la caracterización del fondo marino **Congrés:** XXXIII Jornadas de Automática **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Oliver, A.; Batlle, J.;delaRosa, L.J.; Salvi, J. **Títol:** Prova pilot: l'assignatura Estructura i Tecnologia de Computadors (grau d'Enginyeria Informàtica) dins la plataforma bones notes **Congrés:** Jornades de Bones Pràctiques **Tipus de participació:**Ponència

Autors: Martí, R.; Oliver, A.; Lladó, X.; Cufí, X.; Martí, J.; Freixenet, J.; Salvi, J. **Títol:** VIBOT Day: un exemple de bones pràctiques universitat-empresa **Congrés:** Jornades de Bones Pràctiques **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Mata, C.; Oliver, A.; Torrent, A.; Martí, J. **Títol:** MammoApplet: an interactive Java applet tool for manual annotation in medical imaging **Congrés:** International Conference on Bioinformatics & Bioengineering **Tipus de participació:**Ponència

Autors: Nomikou, P.; Escartin, J.; Ridao, P.; Sakellariou, D.; Camilli, R.; Ballu, V.; Moreira, M.; Mevel, C.; Mallios, A.; Deplus, C.; Andreani, M.; Pot, O.; Garcia, R.; Rouzie, L.; Gabsi, T.; Campos, R.; Gracias, N.; Hurtos, N.; Magi, L.; Palomeras, N.; Ribas, D. **Títol:** Preliminary submarine monitoring of Santorini Caldera: Hydrothermal activity, and seafloor deformation Volcanism of the Southern Aegean in the frame of the broader Mediterranean area **Congrés:** International Conference on Volcanism of the Southern Aegean (VOLSAM 2012) **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Becker, C.; Ribas, D.; Ridao, P. **Títol:** Simultaneous Sonar Beacon Localization & AUV Navigation **Congrés:** 9th IFAC Conference on Manoeuvring and Control of Marine Crafts **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Fernandez, J.; García, J.; Prats, M.; Sanz, P.; Ribas, D.; Ridao, P.;Wirth, S.; Oliver, G. **Títol:** Proyecto RAUVI: Historia y resultados **Congrés:** XXXIII Jornadas de Automática **Tipus de participació:** Pòster

Autors: García, J.; Prats, M.; Sanz, P.; Ribas, D.; Ridao, P.; Wirth, S.; Oliver, G. **Títol:** An integration perspective of the Trident Project **Congrés:** 5th International Conference on Cognitive Systems **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Cantwell, K.;Gintert,B.; Lirman,D.;Gonzalez, M.;Gracias, N.;Reid, R.P. **Títol:** Underwater landscape mosaics: the cure for common coral reef monitoring **Congrés:** 41st Annual benthic ecology meeting **Tipus de participació:**Pòster

Autors: Cantwell,K.; Gintert,B.; Gracias,N.; Lirman,D.; Gonzalez,M.; Gleason,A.C.R.; Reid, R.P. **Títol:**Reef-scale benthic change: using landscape mosaics to address monitoring gaps **Congrés:** 12th International Coral Reef Symposium **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Gintert,B.; Gracias,N.; Szlyk,T.; Ciminello,M.; Reid, R.P. **Títol:** Mesuring coral community resilience: a 40-year analysis at Andros Island **Congrés:** 12th International Coral Reef Symposium **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Gleason, A.C.R.; Gintert,B.; Gracias,N.; Cantwell,K.; Gonzalez,M.; Reid, R.P. **Títol:** Enhanced Underwater mosaicing technology for coral reef monitoring and mapping **Congrés:** 12th International Coral Reef Symposium **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Orghidan, R.;Gordan, M.;Vlaicu, A.;Salvi, J. **Títol:** Projector-camera calibration for 3D reconstruction using vanishing points **Congrés:** 4th 3D stereo media conference **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Rastgoo, M.; Lemaitre, G.; Rafael, X.; Miralles, F.; Casale, P. **Títol:** Pruning AdaBoost for Continuous Sensors Mining Applications **Congrés:** 20th European Conference in Artificial Intelligence 2012 **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Lemaitre, G.; Vargiu, E.; Fernández Lorenzo, A.J.; Miralles, F. **Títol:** Real-Time 2D Face Detection and Features-based Tracking in Video **Congrés:** ADIS Multi Conference in Computer Science in Computer Graphics, Visualization, Computer Vision and Image Processing 2012 **Tipus de participació:** Ponència

Autors: Albert Figueras and Rafael Hesse **Títol:** Workshop of robot rescue. **Congrés:** EDULEARN12. **Tipus de participació:** Pòster

Autors: Bosch, A.; Cufí, X.; De La Rosa, J.L.; Figueras,A. **Títol:** Robot-Dog-Human Interaction in urban search and rescue scenarios. improving the efficiency of rescue teams in hazardous environments. **Congrés:** 9th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics.(ICINCO 2012) **Tipus de participació:**Ponència

10. La transferència tecnològica

Des del nou institut es valora molt positivament l'evolució que ha fet els dos grups de recerca que l'integren en els darrers anys en transferència de tecnologia; per a tots dos, entrar a formar part de la xarxa TECNIO amb la intenció de consolidar la seva activitat va ser una decisió encertada.

TECNIO és la marca que identifica els centres tecnològics i grups universitaris experts en recerca industrial i transferència tecnològica de Catalunya.

TECNIO és sinònim de tecnologia diferencial, d'innovació empresarial i d'excel·lència en gestió.

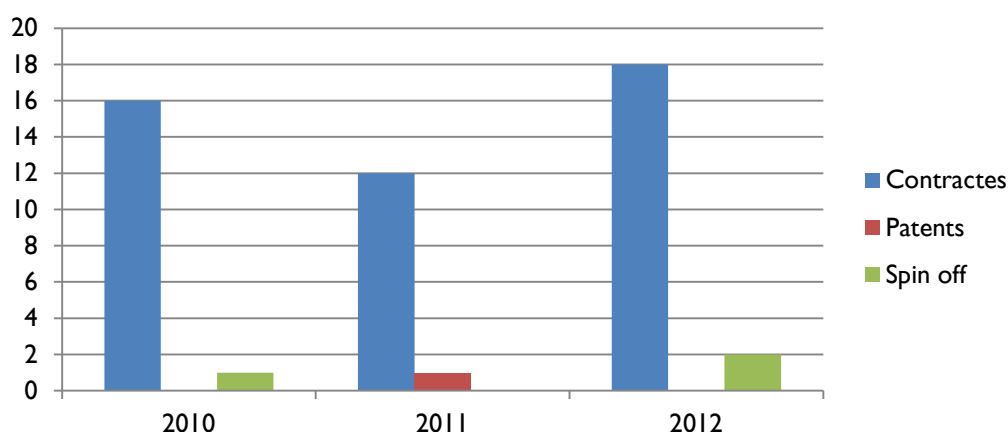
Actualment, els dos grups mantenen l'etiqueta de forma individual com a acreditació de qualitat i feina ben feta en transferència tecnològica.



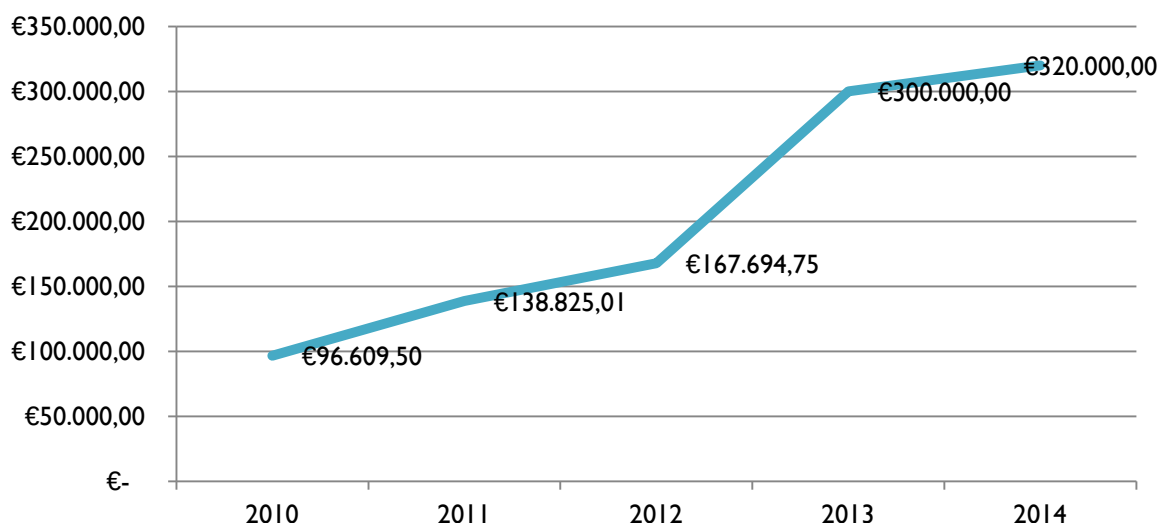
En quan a indicadors, el nombre de convenis amb empreses s'ha incrementat en els darrers anys, així com l'import total dels mateixos, representant el propassat 2012 un 11% del total d'ingressos.

Pel que fa a patents i a spinoff, els números s'han estancant, essent el 2012 la darrera spin off i el 2011 la darrera patent; per aquest 2013 la previsió és d'incrementar el volum en tots els sentits.

Transferència (en absolut)



Ingressos per transferència de tecnologia (convenis amb empreses)



Contractes/Serveis

2010

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Consortium Agreement TRIDENT **Codi oficial:** R36/10 28/06/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOAQUIN SALVI MAS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:**Desenvolupament del projecte d'investigació sobre 'Scanner 3D vision technology'. **Codi oficial:** 001/10 15/02/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Implement and test an approach for the simulation of hydrofacies, using a transition probability model and Markov chains. **Codi oficial:** 061/10 03/09/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Desarrollo de 'Tarea de Estudio de sistemas basados en sensores inerciales e inclinométricos, segunda parte'. **Codi oficial:** 047/10 16/06/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: ROBERT MARTI MARLY (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Projecte d'investigació sobre Pla de Centres 2010 TIC per processo clínics personalitzats basats en l'evidència. **Codi oficial:** 070/10 14/14/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Desenvolupament d'un projecte de interpretació de zones i marques en imatges digititzades i millores de zones. **Codi oficial:**092/10 30/11/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:**CAVA:Sistema de categorización automática de video avanzado. (projecte Nuclis 2010) **Codi oficial:** 093/10 30/11/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Proyecto NUCLI: 'Sistema de Categorització Automàtica de Vídeo Avançat: CAVA' **Codi oficial:** 095/10 09/12/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Proyecto NUCLI 'Sistema de categorización Automática de Vídeo Avançat: CAVA'. **Codi oficial:** 097/10 13/12/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Renúncia de l'empresa THERA , Centre de Llenguatges i computació, SL en la col·laboració del desenvolupament del projecte i l'acceptació d'un nou soci, BITEXT Innovations, SL. **Codi oficial:**ADR44/08 12/03/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Desarrollar y hacer una prueba preliminar de un sistema de atención ciudadana utilizando iSAC, el sistema inteligente virtual de atención ciudadana, de forma que se ofrezca respuesta a cualquier petición de información municipal en español de forma muy concreta y sintetizada, individualizada y cómoda mediante el sitio web del ayuntamiento de Getafe. **Codi oficial:** R74/10 09/12/10 **Institució:**UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Desenvolupament d'un sistema per monitoritzar màquines amb Control Remot **Codi oficial:** 015/10 15/03/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Sistema per Monitoritzar Màquines amb Control Remot **Codi oficial:** 087/10 19/11/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Desenvolupament del disseny tècnic de prototipus i integració dels mateixos, del projecte CERCA2.0 'Búsqueda documental mediante la automatización de técnicas 2.0' **Codi oficial:** 002/10 09/02/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Diseño e implantacion de los portales Web y intranet interdepartamental mediante métodos wiki y Redes semánticas para atender el lenguaje del estudiante. **Codi oficial:** 062/10 03/09/10 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Diseño técnico de prototipos y desarrollo e integración de los mismos. **Codi oficial:** 044/10 15/06/10 **Institució:** UdG

2011

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar un projecte d'investigació sobre Pla de Centres 2011. Sistemes personalitzats de salut. **Codi oficial:** 056/11 03/10/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar formació en l'àmbit de les TIC i validar el model de formació especialitzat de les TIC a les empreses amb la realització de proves pilot de forma conjunta. **Codi oficial:** 049/11 08/09/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar el projecte de 'Robotització del desossat en pernil fresc' **Codi oficial:**R40/11 21/11/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Addenda per ampliar el període i l'import del projecte 'High Resolution Landscape (2-D) Mosaics for Improved Coral Reef Monitoring Capability' **Codi oficial:**AD014/11 13/12/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSEP FOREST COLLADO (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar el projecte 'Desarrollo de un sistema ezperimental de control dimensional automatizado mediante medicion de elementos transparentes y sensorizacion posicional de piezas' **Codi oficial:** 081/11 31/12/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:**Desenvolupament del projecte 'High Resolution Landscape (2-D) Mosaics for Improved Coral Reef Monitoring Capability' **Codi oficial:** 014/11 15/03/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Desarrollo del diseño técnico de prototipos e integración de los mismos, del proyecto CERCA2.0. 'Búsqueda documental mediante la autmoatización de técnicas 2.0. **Codi oficial:** 012/11 21/02/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Projecte Advanced Social Knowledge Search (ASKS) **Codi oficial:**018/11 13/04/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Desenvolupar la implementació dels algorismes de generació d'accions de preservació pels projecte PYRAMID (Preservación de tu patrimonio personal). **Codi oficial:** 050/11 12/09/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Addenda al contracte del Projecte Advanced Social Knowledge Search (ASKS) per a substituir l'empresa Activa Multimèdia Digital SL i per a l'empresa Lavinia Interactiva SL. **Codi oficial:** AD018/11 30/11/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Proyecto Search powered by Agents for Reliable Knowledge through social networks (SPARKS) **Codi oficial:** R33/11 21/10/11 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSE LUIS DE LA ROSA ESTEVA (ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I AUTOMÀTICA) **Títol:** Search powered by Agents for Reliable Knowledge through social networks (SPARKS) **Codi oficial:** R36/11 08/11/11 **Institució:** UdG

2012

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:**Reconstructing Subsurface Uncertainty Using 3-D Markov Chain Models. **Codi oficial:** 009/12 13/02/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSEP FOREST COLLADO (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Acord de confidencialitat per a realitzar el projecte 'Desarrollo de un sistema ezperimental de control dimensional automatizado mediante medicion de elementos transparentes y sensorizacion posicional de piezas' **Codi oficial:** R03/12 18/01/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: ROBERT MARTI MARLY (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** The objective of this agreement is to state that PAL Robotics will host Joven Agravante, student of the Erasmus Mundus Master on Vision and Robotics for a 5 months period. During this stay the student will develop this Master Thesis in order to obtain his M.Sc. **Codi oficial:** R20/12 23/02/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Addenda que modifica la data de finalització i l'import del conveni per a realitzar un projecte d'investigació sobre Pla de Centres 2011. Sistemes personalitzats de salut. **Codi oficial:** AD056/11 08/03/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar una formació dins el Grau en Comunicació Audiovisual d'un total de 63 hores. **Codi oficial:** 023/12 11/04/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Addenda segona que modifica la data de finalització i l'import del conveni per a realitzar un projecte d'investigació sobre Pla de Centres 2011. Sistemes personalitzats de salut. **Codi oficial:** AD2056/11 30/04/12 **Institució:**UdG

Investigador principal: JORDI FREIXENET BOSCH (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Realitzar el projecte ARIREP: Desenvolupament d'algorismes pel registre d'imatges i el reconeixement de patrons. **Codi oficial:** 021/12 22/03/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Addenda per ampliar el període i l'import del projecte 'High Resolution Landscape (2-D) Mosaics for Improved Coral Reef Monitoring Capability' **Codi oficial:**AD2014/11 29/06/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOSEP FOREST COLLADO (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Develop the technology wheel and brake pad measurng systems. **Codi oficial:**074/12 03/12/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:**Assessorament i consultoria en el camp de la visió per computadors i la robòtica submarina. **Codi oficial:** 044/12 11/06/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: PEDRO RIDAO RODRIGUEZ (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Loan of product agreement **Codi oficial:** R077/12 20/12/12 **Institució:** UdG

Investigador principal: RAFAEL GARCIA CAMPOS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Reglas de colaboración para la mejor gestión y aprovechamiento del proyecto PICMAR y de sus resultados. **Codi oficial:** R016/13 08/03/13 **Institució:** UdG

Investigador principal: JOAQUIN SALVI MAS (ARQUITECTURA I TECNOLOGIA DE COMPUTADORS) **Títol:** Consortium Agreement PANDORA Persistent Autonomy through Learning, Adaptation, Observation and Replanning **Codi oficial:** R021/13 11/03/13 **Institució:** UdG

Patents

2011

Autors: Urena, O.; Korotkov, K.; Gratacos, P.; Marti, R.; Salvi, J.; Margeta, J. **Títol:** Method and stationery system for monitoring equipment of a railway vehicle **Any:** 2011

11. La docència

Programa de Doctorat en Tecnologia (Informàtica, Automàtica, Agroalimentària, Tèxtil i Paperera, Materials i Estructures, Polímers i Innovació)

Actualment, les tesis que es llegeixen dins dels grups integrants dins de l'Institut es llegeixen al programa de Doctorat en Tecnologia.

El títol de Doctor representa el nivell més alt en l'educació superior, i acredita el rang acadèmic més alt, a la vegada que faculta per a la docència i la recerca d'acord amb la legislació vigent.

Els estudis del programa de doctorat en Tecnologia tenen per finalitat formar investigadors en les línies de recerca dels àmbits de coneixement afins de la Universitat de Girona d'acord amb els següents objectius generals:

- » La formació avançada d'investigadors d'alta qualitat en els àmbits de coneixement de la UdG
- » La generació i disseminació de nou coneixement, tant en recerca bàsica com aplicada
- » La dinamització de l'activitat investigadora dins les línies de recerca en ciències experimentals i sostenibilitat

Màster ERASMUS MUNDUS ViBOT

ViCOROB imparteix el màster oficial europeu en Visió per Ordinador i Robòtica (ViBOT) des de l'any 2006. És un curs europeu organitzat per tres Universitats: la Universitat de Borgonya (França), la Universitat de Girona (Espanya) i la Universitat Heriot-Watt (Gran Bretanya).

Aquest màster dona resposta a les necessitats actuals de la indústria en l'àmbit del control de qualitat i en l'automatització de processos. Les dues àrees principals d'estudi són la visió per ordinador i la robòtica.

Aquest programa d'estudis de dos anys es divideix en quatre semestres. El màster s'inicia amb una setmana d'immersió a la Universitat de Borgonya i acaba el juliol del segon any, moment en què els estudiants tornen a la Universitat de Borgonya per defensar la seva tesi en una exposició oral.

Màster en Tecnologies de la Informació i Automàtica (MTIA)

L'objectiu principal del màster és oferir als estudiants una formació de postgrau especialitzada, d'avantguarda i d'investigació en una o més d'una de les seves línies temàtiques.

- » LT1. Comunicacions i sistemes adaptatius i intel·ligència artificial
- » LT2. Control, monitoratge i diagnosi
- » LT3. Robòtica i visió per computador

- » LT4. Visualització, realitat virtual i interacció gràfica

Altres objectius del màster són:

- » Completar la formació dels graduats amb una formació científicotècnica d'excel·lència per fer front a activitats d'R+D+I per treballar en empreses de base tecnològica.
- » Capacitar els estudiants en la resolució de problemes tecnològics i de recerca.
- » Formar els estudiants en el treball en equip, en la preparació de documents i en l'exposició de projectes i resultats.
- » Oferir als estudiants la possibilitat de participar o introduir-se en activitats o projectes de diferents àmbits: laboratoris de recerca, altres universitats (sobretot d'altres països), empreses o institucions.
- » Preparar l'estudiant per fer front a l'elaboració d'una tesi doctoral. El màster és el període de formació necessari per a l'elaboració de la tesi doctoral.
- » Millorar a escala internacional la posició d'Espanya i d'Europa pel que fa a la recerca i el desenvolupament tecnològic en les línies temàtiques del màster.
- » Formar l'estudiant perquè sigui capaç d'aprendre de forma autònoma o autodirigida.

Resum de treballs completats (2010-2012)

2010

Autor: Muhammad Habib Mahmood **Any:** 2010 **Títol:** Localization of e-puck mobile robot using IR Sensors **Director:** Ridao, P. **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Angellos Mallios **Any:** 2010 **Títol:** Pose-based Slam with probabilistic scan matching algorithm using a mechanical scanned imaging sonar **Director:** Pere Ridao **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Konstantin Korotkov **Any:** 2010 **Títol:** Infrared tram roof inspection for predictive maintenance **Director:** Robert Martí **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Albert Gubern **Any:** 2010 **Títol:** Multi-class probabilistic atlas-based segmentation method in breast MRI **Director:** Robert Martí **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Gerard Pons **Any:** 2010 **Títol:** Simultaneous breast lesion segmentation and distortion correction in breast ultrasound images **Director:** Robert Martí **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Masias, M. **Any:** 2010 **Títol:** VISUAL SHOPPER: Desenvolupament d'un sistema informàtic basat en l'anàlisi d'imatges per a l'ajuda en la compra sobre una plataforma de telefonia mòbil **Director:** Freixenet, J.; Lladó, X. **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Cabezas Grebol, Mariano **Any:** 2010 **Títol:** Atlas-based segmentation of brain MRI. Application to multiple sclerosis. **Director:** Lladó, Xaver; Oliver, Arnau **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Galceran Yebenes, Enric **Any:** 2010 **Títol:** Disseny i implementació d'una arquitectura de control per a robots autònoms **Director:** Carreras Pérez, M.; Palomeres, Narcís **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Chee Sing Lee **Any:** 2010 **Títol:** SLAM for Underwater Vehicles **Director:** Salvi Mas, Joaquim **Clau:** Tesi de Màster

Autor: ASM Shihavuddin **Any:** 2010 **Títol:** Sun flicker removal in underwater imaging through transparent layer separation and motion compensated filtering **Director:** García Campos, Rafael **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Albert Trias i Mansilla **Any:** 2010 **Títol:** Automatització d'intercanvis de coneixement en una xarxa social mitjançant agents **Director:** Josep Lluís de la Rosa i Esteva **Clau:** Tesi de Màster

2011

Autor: Eval Bladimir Bacca **Any:** 2011 **Títol:** Behaviour-based Topological Navigation Techniques **Director:** XEVIER CUFÍ **Clau:** Treball de Recerca Doctorat

Autor: Marc Capilla Manzano **Any:** 2011 **Títol:** Simulació de manipulació d'objectes en un entorn subaquàtic mitjançant operació remota d'un braç robotitzat **Director:** Xavier Cufí, Marc Carreras **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Tortajada, Meritxell **Any:** 2011 **Títol:** Case-level detection of mammographic masses **Director:** Martí Marly, Robert **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Aulinas Masó, Josep Maria **Any:** 2011 **Títol:** Selective Submap Joining SLAM for autonomous vehicles **Director:** Salvi Mas, Joaquim / Yvan, Perillot **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: El-Fakdi Sencianes, Andrés **Any:** 2011 **Títol:** Gradient based RL techniques for underwater robotics behavior learning **Director:** Carreras Pérez, Marc **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: Elibol, Armagan **Any:** 2011 **Títol:** Efficient Topology Estimation for Large Scale Optical Mapping **Director:** García Campos, Rafael / Estrela Gracias, Nuno Ricardo **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: Luca Zappella **Any:** 2011 **Títol:** Manifold Clustering for Motion Segmentation **Director:** Lladó Bardera, Xavier; Salvi Mas, Joaquim; **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: Masias, M. **Any:** 2011 **Títol:** Automatic source detection in astronomical images **Director:** Freixenet, J.; Lladó, X.; Peracaula, M. **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Roura, Eloy **Any:** 2011 **Títol:** Registre d'imatges de RM en pacients amb lesions d'esclerosi múltiple **Director:** Lladó Bardera, Xaver **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Galceran Yebenes, Enric **Any:** 2011 **Títol:** Towards coverage path planning for autonomous underwater vehicles **Director:** Carreras Pérez, Marc **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Sanchez, Quim **Any:** 2011 **Títol:** Desenvolupament d'un sistema de construcció de mapes (mapping payload) per un vehicle submarí **Director:** García Campos, Rafael **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Fontanella Bonjoch, Carles **Any:** 2011 **Títol:** Segementació semi-automàtica de lesions d'Esclerosi Múltiple en RMI **Director:** Lladó, Xavier; Oliver, Arnau **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Carrera Viñas, Arnau **Any:** 2011 **Títol:** Adaptació de l'arquitectura COLA2 de control de robots al framework ROS **Director:** Carreras Pérez, Marc; Palomeras Rovira, Narcís **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Palomeras Rovira, Narcís **Any:** 2011 **Títol:** A Mission Control System for an Autonomous Underwater Vehicle **Director:** Ridao Rodríguez, Pere; Ferreira Silvestre, Carlos Jorge **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: A. El-Fakdi **Any:** 2011 **Títol:** Gradient-Based reinforcement learning techniques for underwater robotics behavior learning **Director:** Marc Carreras **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Becker, C.; **Any:** 2011 **Títol:** Single beacon bearing only active SLAM **Director:** Ridao Rodríguez, Pere; **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Ferran Roure **Any:** 2011 **Títol:** Il·luminació Global per Ciutats **Director:** Gustavo Patow i Gonzalo Besuievsky **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Nicolás Joel Giacconi Fernández **Any:** 2011 **Títol:** Creació d'un laboratori per a la cerca social mitjançant agents **Director:** Josep Lluís de la Rosa i Esteve, Albert Trias i Mansilla **Clau:** Treball Fi de Carrera

2012

Autor: Jhimli Mitra **Any:** 2012 **Títol:** Multi-modal image registration applied to magnetic resonance and ultrasound prostactic images **Director:** Martí Marly, Robert **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Emii Hernández Bes **Any:** 2012 **Títol:** Path Planning with Homotopic Constraints for Autonomous Underwater Vehicles **Director:** Ridaó Rodríguez, Pere; Carreras Pérez, Marc **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Quintana Plana, Josep **Any:** 2012 **Títol:** Computer Vision Techniques for Early Detection of Skin Cancer **Director:** García Campos, Rafael **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Bacca Cortes, Eval Bladimir **Any:** 2012 **Títol:** Appearance-based Mapping and Localization using Feature Stability Histograms for Mobile robot navigation **Director:** Cufí Solé, Xavier; Salvi Mas, Joaquim **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: Fernández Navarro, Sergio **Any:** 2012 **Títol:** One-shot pattern projection for dense and accurate 3D acquisition in structured light **Director:** Salvi Mas, Joaquim **Clau:** Tesi Doctoral Europea

Autor: Soumya Ghose **Any:** 2012 **Títol:** Robust image segmentation applied to magnetic resonance and ultrasound images of the prostate **Director:** Arnau Oliver Malagelada **Clau:** Tesi Doctoral

Autor: Bernat Pèlach **Any:** 2012 **Títol:** Breast tissue risk assessment **Director:** Freixenet, J.; Oliver, A. **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Carrera Viñas, Arnau **Any:** 2012 **Títol:** Learning applied to autonomous underwater manipulation **Director:** Carreras, M.; Kormushev, P. **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Comellas Pujols, Pere **Any:** 2012 **Títol:** Controlador de protocol Zigbee amb servei de monitorització de dades (Dashboard) via web **Director:** Xavier Muñoz Pujol **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: González Durán, Manuel **Any:** 2012 **Títol:** Implantació d'un estàndard de comunicació per al control i supervisió de processos en una planta de producció d'una empresa de béns d'equip **Director:** Xavier Cufí Soler **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Cassà Tarrés, Xavier **Any:** 2012 **Títol:** Disseny i implementació d'un marc òptic de baix cost per a l'adaptació de televisors i monitors estàndards en pantalles tàctils **Director:** Xavier Cufí Soler **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Bahí Vilà, Gerard **Any:** 2012 **Títol:** Adquisició de vídeo 3D d'alta definició en temps real mitjançant una càmera de temps de vol **Director:** Forest, J.; Prados, P. **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Clemente Ayats, Raül **Any:** 2012 **Títol:** Interfície gràfica per a la valoració d'operadors de preprocessat d'imatge en imatges d'ultrasò **Director:** Joan Martí Bonmatí **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Adryana Danudibroto **Any:** 2012 **Títol:** Segmentation of the Olfactory Bulb for early diagnosis **Director:** Robert Martí Marly **Clau:** Tesi de Màster

Autor: García Cabello, Raquel **Any:** 2012 **Títol:** SCRATCH Communication / Comunicació amb Scratch **Director:** Miquel Villanueva Canalda **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Arbusé Font, Roger **Any:** 2012 **Títol:** Actualització del sistema de venda per una subhasta electrònica **Director:** Lluís Pacheco Valls **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Muñoz Puigdevall, Joel **Any:** 2012 **Títol:** Disseny i implementació d'un sistema de navegació inercial i la seva aplicació a la robòtica mòbil **Director:** Lluís Pacheco Valls **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Mohammad Ehsanul Karim **Any:** 2012 **Títol:** Optical formation sensing for multiple underwater vehicles **Director:** Rafael Garcia Campos **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Valverde Valverde, Sergi **Any:** 2012 **Títol:** Brain tissue segmentation in MR images **Director:** Lladó, X.; Oliver, A. **Clau:** Tesi de Màster

Autor: Mas Guday, Jordi **Any:** 2012 **Títol:** Prototip web de gestió i manteniment d'instal·lacions solars **Director:** Xavier Lladó Bardera **Clau:** Treball Fi de Carrera

Autor: Roura Pérez, Eloy **Any:** 2012 **Títol:** Multi-channel registration of conventional and diffusion MRI on MS patients **Director:** Xavier Lladó Bardera **Clau:** Tesi de Màster

12. Activitats de divulgació de la ciència

L'Institut mantindrà la seva vinculació amb les activitats de divulgació de la ciència que es fan a la Universitat de Girona, com són:

FIRST LEGO LEAGUE i JR. FIRST LEGO LEAGUE

FIRST® LEGO® League (FLL) i Junior FIRST® LEGO® League (FLL) són els més grans desafiaments internacionals de robòtica infantil, que tenen per objectiu promoure la creació de vocacions en l'àmbit de la ciència i la tecnologia en nens i nenes des dels 6 als 16 anys, mitjançant el desenvolupament d'habilitats com el treball en equip, la innovació, la creativitat i la resolució de problemes.

Ambdues activitats són organitzades a nivell mundial (a través d'una estructura de 'socis locals') per la fundació FIRST® (For Inspiration and Recognition Science and Technology) i formen part d'un continu destinat a joves des de l'edat dels 6 anys fins a la seva etapa universitària.

La Universitat de Girona i la Fundació Príncep de Girona, amb el suport del Consell Social de la Universitat de Girona i el Patronat de l'Escola Politècnica Superior, han estat 'soci local' per a les comarques Gironines en els darrers tres anys organitzant la FIRST LEGO League Girona i, en la darrera edició, incorporant la Junior FIRST LEGO League Girona. ViCOROB ha participat activament en cada una de les edicions de l'esdeveniment



TALLERS DE SCRATCH A UDIGITAL.EDU



Per a nens de 6 a 10 anys. L'objectiu del taller és donar una visió introductòria de la Scratch i l'educació WeDo, perquè l'estudiant després pugui continuar el seu propi procés d'auto-aprenentatge i seguir desenvolupant projectes per si mateix. Des d'un punt de vista pedagògic s'ajuda al desenvolupament de competències informàtiques i matemàtiques, s'estimula el pensament creatiu i sistemàtic, i es potencia el treball en equip.

ASTRONOMIA DIGITAL

Aquests tallers han estat finançats per FECYT i per ACDC en l'últim curs amb un total de 12.000€ de pressupost, generant un lloc de treball a temps parcial. S'han realitzat fins a la data un total de 50 tallers dirigits per la membre de l'equip Marta Peracaula, arribant aproximadament a 1000 persones.

VISITES AL CIRS – Centre d'Investigació en Robòtica Submarina

TALLERS DE ROBÒTICA SUBAQUÀTICA

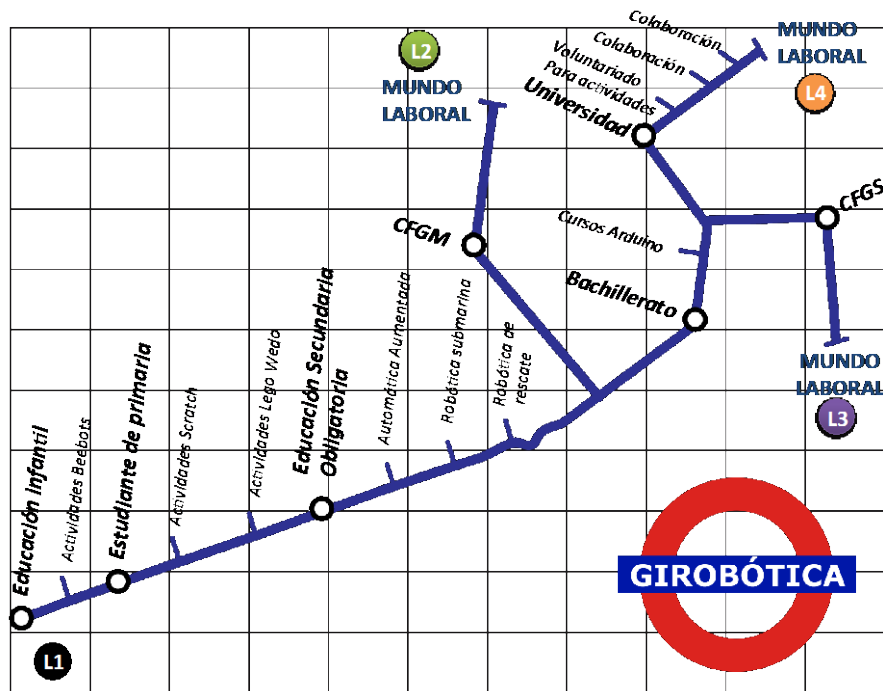
Taller de Robòtica Submarina (R2B2): per a joves adults de 14 a 18 anys. L'objectiu no és només el augmentar l'interès dels estudiants per la ciència i la tecnologia, sinó també promoure les habilitats d'enginyeria, capacitats i valors. Els conceptes teòrics simples són il·lustrats a través de l'experimentació pràctica. Els estudiants construiran en un taller de 2 dies i mig un robot submarí amb materials de baix cost i la provessin en l'aigua realitzant missions realistes que requereixen la col·laboració entre els diferents equips.



ViCOROB ha contribuït sempre a la sol·licitud de finançament per a la realització d'aquestes activitats i ho seguirà fent de forma activa i promourà noves activitats divulgatives com, per exemple:

GIROBÒTICA

GIROBÓTICA correspon a la contracció de les paraules Girona (la província d'actuació del projecte) i robòtica (el seu eix vertebral). L'objectiu principal d'GIROBÓTICA és l'ús de la robòtica com a catalitzador d'aptituds d'estudiants educació infantil, de primària, ESO, CFGM, BATXILLERAT i CFGS per una arribada al mercat laboral amb coneixements i competències transversals una mica més desenvolupades.



L'Institut participarà també en les activitats promogudes des de la Universitat com són: Setmana de la Ciència, la Universitat dels nens i les nenes, campus PREBAT, entre altres.