

Àrea de Recerca

Memòria anual

2022-2023



School of
Engineering

8. ÀREA RECERCA

8.1. PROFESSORAT I PAS INVOLUCRATS

Dr. Miquel Àngel Amer
 Dr. Keivan Amirbagheri
 Dra. Elena Bartolomé
 Dr. Àngel Borrell
 Dra. Montse Cortina
 Dr. Jordi Cruz
 Dr. Ignasi Florensa
 Dr. Carlos Luque
 Dr. Víctor Martínez
 Dr. Andreu Moreno
 Dr. José María Ruiz
 Dr. Pablo Sevilla
 Dr. Llorenç Servera

Dr. Roberto Arjones
 Dr. Ulises Diego
 Dr. Isaac Llopis
 Dra. Jessica Paris

8.2. PARTICIPACIÓ EN PROJECTES FINANÇATS EXTERNAMENT

Referència:	2021 SGR 01054
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	"Sensors Intel·ligents i Sistemes Integrats (IS2)"
Període:	2021-2023
Responsable:	Dr. Jordi Madrenas Boadas
PDI EUSS:	Miquel Angel Amer
Referència:	2021-SGR-00440
Entitat convocant:	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), Generalitat de Catalunya
Títol:	"Grup de Recerca Consolidat de Catalunya (SGR 2021): " Superconducting materials and functional nanoengineered structures "
Període:	2021 a 2023
Responsable:	Prof. T. Puig (ICMAB-CSIC)
PDI EUSS:	Elena Bartolomé
Referència:	E12-23R
Entitat convocant:	Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón
Títol:	"Radiación Sincrotrón y Materiales – Investigación básica y Aplicaciones" (RASMIA)
Període:	2023 - 2025
Responsable:	Dra. Gloria Subías, Fernando Bartolomé (INMA-CSIC)
PDI EUSS:	Elena Bartolomé
Referència:	2021-SGR-0098
Entitat convocant:	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), Generalitat de Catalunya Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	"Grup de Recerca Consolidat de Catalunya (SGR 2021): "Sistemes Electronics de Potencia i de Control"
Període:	2021 a 2023
Responsable:	Dr. Miguel Castilla Fernández, Dr. Jose Luis García de Vicuña (UPC Vilanova)
PDI EUSS:	Àngel Borrell
Referència:	PID2021-122835OB-C21
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	"Mejora de la calidad de potencia en sistemas de potencia remotos sin conexión a red con elevada penetración de convertidores electrónicos de potencia"
Període:	01/10/2022-30/09/2025
Responsable:	Dr. Miguel Castilla Fernández, Dr. Jose Luis García de Vicuña (UPC Vilanova)
PDI EUSS:	Àngel Borrell, Carlos Pellitero
Referència:	PID2021-122285OR-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	Sensors and algorithms to optimize high moisture meat analogue production when

Període:	using novel protein sources (SENSANALOG) 2019-2022
Responsable:	Elena Fulladosa Tomàs (IRTA)
PDI EUSS:	Jordi Cruz
Referència:	CA19145
Entitat convocant:	COST (European Cooperation in Science and Technology)
Títol:	SensorFINT
Període:	2020-2024
Responsable:	Dra. Marina Cocchi, Universitat di Modena(Itàlia).
PDI EUSS:	Jordi Cruz
Referència:	320RT0006
Entitat convocant:	CYTED
Títol:	Red para acelerar la transición de PYMES a industria 4.0 con tecnología de bajo costo (REDTPI4.0)
Període:	2020-2024
Responsable:	IP Dr. Carlos Bran. Universidad Don Bosco (El Salvador)
PDI EUSS:	Jordi Cruz, Miquel Àngel Amer
Referència:	320RT0006
Entitat convocant:	CYTED
Títol:	Análisis quimiométrico de la polución y de sus efectos en biota (CHEMBIOPOL)
Període:	2022-2024
Responsable:	Dr. S. Lacorte, Dr. R. Tauler (IDAEA-CSIC)
PDI EUSS:	Montse Cortina
Referència:	PID2021-126717NB-C33
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	“Condiciones para la Transición entre Paradigmas en la Educación Universitaria (EDUParadigms-HE)”
Període:	2021 - 2023
Responsable:	IP1: Dr. Jordi Cuadros (IQS), IP2: Dr. Ignasi Florensa (EUSS)
PDI EUSS:	Ignasi Florensa, Íria Fraga, Víctor Martínez
Referència:	2021-SGR-00360
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	“Didáctica de les matemàtiques i formació del professorat en STEM i Interdisciplinària (DIFISTEM)”
Període:	2021-2023
Responsable:	Dr. Vicenç Font Moll
PDI EUSS:	Ignasi Florensa
Referència:	PDC2022-133812-C21
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	
Període:	2021 - 2023
Responsable:	Prof. M. Bosch
PDI EUSS:	Ignasi Florensa
Referència:	PID2022-137332OB-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Nanoarchitectonics to create new molecular nanomaterials for biomedical applications (ARMONIA)”
Període:	2022-2024
Responsable:	Dr. I. Ratera (ICMAB)
PDI EUSS:	Carles Luque
Referència:	PID2022
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Bioinspired Materials and interfaces to prevent infection and transepithelial implants”
Període:	2022-2024
Responsable:	Dr. C. Aparició, Dr. F. Javier Gil Mur (SCOI (UIC))
PDI EUSS:	Pablo Sevilla
Referència:	2021- SGR-00626 SCOI
Entitat convocant:	Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), Generalitat de Catalunya
Títol:	Grup emergent: “SCOI: Study and Control of Oral Infections. UIC: Universidad Internacional de Catalunya”
Període:	2021 a 2023
Responsable:	Dr. Conrado Aparicio Bádenas
PDI EUSS:	Pablo Sevilla

Referència:	TED2021-129134B-I00
Entitat convocant::	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Environmental Transition of Operation based on Transfer Learning Enhancement”
Període:	2021-2023
Responsable:	Dr. José López Vicario (UAB)
PDI EUSS:	Ignasi Santín

8.3. SORTIDES DE RECERCA

8.3.1. Assistència a congressos, cursos i jornades

<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: 6th International Conference on Business, Management and Finance, Cambridge (UK) Data i lloc: 2-4 Junio, UK, 1 contribució Participants: K. Amirbagheri, R. Arjones, J. Rico</p>
<p>Tipus: Simposi Internacional Nom: Minisimposium on “Spectroscopic Trends for Quantum Technologies and Spintronics with Magnetic Molecules” Data i lloc: 23 mars 2023, Barcelona, Facultat de Química Participants: E. Bartolomé</p>
<p>Tipus: Simposi Nacional Nom: Simposi del Grup M4(Multifunctional Molecular Magnetic Materials) Data i lloc: 17 Juny 2023, Zaragoza, Facultat de Ciències Participants: E. Bartolomé</p>
<p>Tipus: Simposi Nacional Nom: Retos para la Religión y Espiritualidad en la era Postsecular Data i lloc: 15-16 Juny, Barcelona Participants: I. Llopís</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: SensorFINT Conference, 2 contribucions Data i lloc: 5-7 Juny, Berlí (Alemanya) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: 11th Colloquium Chemometricum Mediterraneum Data i lloc: 27-30 Juny 2023, Padua (Italia) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Simposi Internacional Nom: Seminari SRP-Chemistry a Uppsala al Council of Educational Development Data i lloc: 9 Maig 2023, Uppsala (Suecia) Participants: C. Luque</p>

8.3.2. Estades de Recerca

Investigador:	Dra. Elena Bartolomé
Lloc:	INMA-CSIC (Zaragoza)
Data:	23-25 mars 2023
Tema:	Experiments de magnetisme induït per llum en Eu-MOFs
Investigador:	Dra. Elena Bartolomé
Lloc:	INMA-CSIC (Zaragoza)
Data:	17-21 Juny 2023
Tema:	Experiments de magnetisme induït per llum en Ln-Coumarines
Investigador:	Dr. Jordi Cruz
Lloc:	Florida International University, Facultat de Química, Miami (USA)
Data:	12-16 de Juny de 2023
Tema:	Aplicació de mètodes quimiomètrics amb dades GC-MS de mostres de tipus forense
Investigador:	Dr. Jordi Cruz
Lloc:	Universidad del País Vasco, Facultat de Química, Bilbao
Data:	10-21 de Juliol 2023
Tema:	Detecció d'adulterants en espècies emprant imatges hiperespectrals
Investigador:	Dr. Carlos Luque
Lloc:	Ångstrom Laboratoriet, Uppsala (Suècia)
Data:	3 – 11 Maig 2023
Tema:	Establir col.laboracions de recerca en l'àmbit de l'Educació en Química

8.3.3. Visites a Centres de Recerca

Sense dades

8.3.4. Experiments en grans instal·lacions

Instal·lació:	Sincrotró ALBA, Barcelona
Experiment:	XAS & XMCD GdLn-MOFs
Data:	9-11 Febrer 2023
Investigadors:	E. Bartolomé, J. Giner (ICMAB), M. Valvidares (ALBA)
Instal·lació:	Sincrotró ALBA, Barcelona
Experiment:	XAS & XMCD de Qugates de LnLn'
Data:	25-29 Maig 2023
Investigadors:	E. Bartolomé, D. Aguilà (UB)

8.4. DIFUSIÓ EXTERNA

8.4.1. Publicacions

Tipus:	Article
Autors:	J. Salazar Soler, Jordi, M.A. Amer, A. Turó, N. Castro, M. Navarro, S. Soto, Y. Gabasa, Y. López, D. Chávez, J.A. Domínguez
Títol	"Real-Time Detection of the Bacterial Biofilm Formation Stages Using QCM-Based Sensors",
Referència	<i>Chemosensors</i> , 11 , 3 , 68 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	S.A. Hosseini, L. Mohammadi, K. Amirbagheri, A. de la Fuente
Títol	"Assessing humanitarian supply chain operations in the aftermath of the Kermanshah earthquake"

Referència	<i>Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management</i> , DOI 10.1108/JHLSCM-01-2022-0001 (2023).
Tipus:	Article
Autors:	E. Bartolomé*, A. Arauzo, S. Fuertes, L. Navarro-Spreafica, P. Sevilla, H.F. Cortes, N. Settineri, S.J. Teat, C. Sañudo
Títol	"Luminescent and magnetic [TbEu] 2D metal-organic frameworks
Referència	<i>Dalton Transactions</i> , 52 , 21, 7258-7270 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	E. Bartolomé*, L. Ferrari, F. Sedona, A. Arauzo, J. Rubín, J. Luzón, J. Herrero-Albillos, M. Panighel, A. Mugarza, M. Rancan, M. Sambì, J. Bartolomé, F. Bartolomé
Títol	"Surface Deposition Induced Reduction of the Ground State Spin in Cr10 Wheel"
Referència	<i>Advanced Materials Interfaces</i> , doi.org/10.1002/admi.202300146 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	Z. Li, X.-B. Li, M. E. Light, A. E. Carrillo, A. Arauzo, M. Valvidares, C. Roscini, F. Teixidor, C. Viñas, F. Gándara, E. Bartolomé,* J. Giner Planas*
Títol	"A metal-organic framework incorporating eight different size rare-earth metal elements: toward multifunctionality à la carte"
Referència	<i>Advanced Functional Materials</i> , doi.org/10.1002/adfm.202307369 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	M. Castilla, J. Miret, L.G. de Vicuña, A. Borrell, C. Alfaro
Títol	"Improving voltage imbalance in inverter-based islanded microgrids during line-to-line short circuits"
Referència	<i>IET Power Electron.</i> 00, 1– 13, doi.org/10.1049/pel2.12510 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	J. Cruz, P. Khongkaew, J.P. Bertotto et al.
Títol	"Portable near-infrared and Raman spectroscopic devices as complementary tools for instantaneous quality control of turmeric powder"
Referència	<i>Phytochemical Analysis.</i> , 1- 10. doi:10.1002/pca.3231 (2023)
Tipus:	Article
Autors:	Ignacio Santín, Montse Meneses, Carles Pedret, Marian Barbu, Ramón Vilanova,
Títol	"Nitrous oxide reduction in wastewater treatment plants by the regulation of the internal recirculation flow rate with a fuzzy controller,"
Referència	<i>Journal of Water Process Engineering</i> , 53 , 103802 (2023)
Tipus:	Article (no indexat)
Autors:	E. Bartolomé*, L. Ferrari, F. Sedona, A. Arauzo, J. Rubín, J. Luzón, J. Herrero-Albillos, M. Panighel, A. Mugarza, M. Rancan, M. Sambì, J. Bartolomé, F. Bartolomé
Títol	ESRF Highlights 2022 – "Unravelling the origin of the intermediate spin ground State in a Cr10 single molecule magnet",
Referència	https://www.esrf.fr/UsersAndScience/Publications/Highlights (2023)
Tipus:	Article (no indexat)
Autors:	I. Llopís
Títol	"El poder tecnològic, el Déu del segle XXI",
Referència	<i>Filosofia, ara!</i> 8 (1-2), Meditacions sobre la tècnica. De la poiesis a la IA, 10 (2022)
Tipus:	Article (no indexat)
Autors:	I. Florensa, Ignasi, I. Fraga, V. Martínez-Junza
Títol	"Mathematics education in engineering: a triple discontinuity?",
Referència	SEFI2022,doi:10.5821/conference-9788412322262.1144 (2023)
Tipus:	Article (no indexat)
Autors:	I. Florensa, Ignasi, I. Fraga, V. Martínez-Junza
Títol	"Evolution of mathematics courses in engineering: new syllabus, same activity?"
Referència	CERME 13 (Budapest)

8.4.2. Contribucions a congressos, workshops i jornades

<p>Esdeveniment: 6th International Conference on Business, Management and Finance Data i lloc: 2-4 Junio, Cambridge (UK) Autors: K. Amirbagheri, R. Arjones, J. Rico Tipus: Oral Títol: "Resistance and Management Engagement in Strategic Planning: the Participation-Resistance linkage and its impact on Strategy Implementation" Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: 7th International Conference on Superconductivity and Magnetism Data i lloc: 19-25 Abril, Turquía; Autors: J. Rubín, E. Bartolomé, T. Guidi, J. Bartolomé, A. Arauzo, F. Sedona, M. Rancan, M. Sambì, E. Garlatti, S. Carretta, F. Bartolomé Tipus: Oral (J. Rubín) Títol: "Inelastic neutron scattering spectrum of a Cr 10 molecular ring compound with unusual S = 9 ground state" Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: 2nd Asian Conference on Molecular Magnetism Data i lloc: 6-10 Decembre 2022, India Autors: K. Amirbagheri, A. Torres Martínez, J. M. Merigó Lindhal Tipus: Oral (C. Sañudo) Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: SensorFINT Conference Data i lloc: 5-7 Juny 2022, Berlin Autors: E. Fulladosa, M. Giró-Candanedo, C. Barnés-Calle, J. Cruz, I. Muñoz, J. Comaposada, P. Gou Tipus: Oral Títol: "Non-destructive spectrometric sensors for food labelling and consumers" Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: SensorFINT Conference Data i lloc: 5-7 Juny 2022, Berlin Autors: G. Stocco, A. Molle, J. Cruz, C. Cipolat-Gotet, P. Berzaghi, V. Pizzamiglio, A. Summer, L. Gómez-Mascaraque Tipus: Oral Títol: "Exploring the use of portable NIR and Raman spectroscopy for quality control of PDO hard cheeses" Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: 11th Colloquium Chemometricum Mediterraneum Data i lloc: 27-30 Juny 2023, Padua (Italia) Autors: J. Cruz, G. Gergov, E. Kirilova, S. Kasabov, O. Kostadinova Tipus: Poster Títol: "Comparison of different spectroscopic data and chemometric tools for determining citalopram content in pharmaceutical tablets" Publicació: -</p>

<p>Esdeveniment: Retos para la Religión y Espiritualidad en la era Postsecular Data i lloc: 15 – 16 Juny, IQS, Barcelona (Spain) Autors: I. Llopís Tipus: Oral Títol: “Fe consumista: el mercado como nueva experiencia religiosa” Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: SEFI 2022 Data i lloc: Barcelona, Spain Autors: I. Florensa, I. Fraga, V. Martínez Tipus: Oral Títol: “Mathematics education in engineering: a triple discontinuity?” Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: CERME 13 Data i lloc: Budapest Autors: I. Florensa, K. Markulin Tipus: Oral Títol: “Evolution of mathematics courses in engineering: new syllabus, same activity?” Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: 26th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Data i lloc: Sinaia (Rumania), 19-21 Octubre 2022 Autors: I. Santin Tipus: Oral Títol: “Complementary Control Actions for Greenhouse Gas Emissions Reduction in Wastewater Treatment Plant Operation” Publicació: -</p>
<p>Esdeveniment: 13th IWA Conference on Instrumentation, Control and Automation (ICA2022), Data i lloc: Beijing (China), 17-21 Octubre 2022, Autors: I. Santin Tipus: Oral Títol: “Beneficial effects of internal recirculation on GHG emissions for WWTP operation” Publicació: -</p>

8.4.3. Patents i models d'utilitat

Sense dades

8.4.4. Divulgació Científica

▪ “Dimecres de la Ciència” (EUSS):

Data	Títol	Ponents
05/09/2023	CYTED: Red para acelerar la transición de PYMES a industria 4.0 con tecnología de bajo costo	Dr. M.A. Amer , Dr. J. Cruz

22/02/2023	<p>Xerrades de sis estudiants de Batxillerat del programa “Joves i Ciència”, Fundació La Pedrera</p> <p>“Internship at the Josep Carreras Leukemia Research Institute, in the cancer epigenetics group” Institut de Investigació Josep Carreras, Barcelona</p> <p>“Rossetta: where science and California meet” Rosetta Biomedical Institute, San Diego</p> <p>“Gravitational Wave Sources: Light curve modeling of an 8.8-minute eclipsing binary” Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA</p> <p>“Asteroid Imaging Photometry: Analysis of 287-Nephtys' Light Curve and Surface” Instituto de Astrofísica de Canarias</p> <p>“Artificial intelligence and Astrophysics” Instituto de Astrofísica de Canarias</p> <p>“Using Reinforcement Learning to generate NPC’s behaviours” Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA-CSIC), Barcelona</p>	<p><i>Mar Carcasé</i></p> <p><i>Nicolas Ducceschi</i></p> <p><i>Joan Sonnenberg</i></p> <p><i>Sara López-León</i></p> <p><i>Laila Mayne</i></p> <p><i>Adrià Cantanero</i></p>
10/05/2023	Assessing humanitarian supply chain operations in the aftermath of the Kermanshah earthquake	Dr. Keivan Amirbagheri
10/05/2023	“Evolution of mathematics courses in engineering: new syllabus, same activity?”	Dr. I. Florensa, K. Markulin, Dr. V. Martínez

▪ **“Píndoles de Recerca” (EUSS, xerrades a l’Aula):**

Data	Títol	Ponent	Assig	Professor/a Receptor/a
01/06/2023	Sistema multicanal per a la monitorització contínua del creixement de biofilms	M.A. Amer	I. Elec.	M.A. Amer
21/03/2023 23/03/2023	Sustainable & Green Supply chain	K. Amirbagheri	InOpe	K. Amirbagheri
18/04/2023 20/04/2023	Interview: Useful tool for qualitative study	K. Amirbagheri	InOpe	K. Amirbagheri
13/04/2023	Materiales Moleculares para Computación Cuántica	E. Bartolomé	In.Elec.	M.A. Amer
Maig 2023	Power sharing in inverter-based AC islanded microgrids”, Generació Distribuïda	B. Borrell	EnEolBio m	A. Borrell
Maig 2023	Three-phase DC-AC converter set up	A. Borrell	El.Pot.	A. Borrell
27/03/2023	Some real chemometrics' application's examples in the industry	J. Cruz	CQ	A.Corrans
02/05/2023	Simulació sistemes basats en agents	A. Moreno	Infln	A. Moreno
10/5/2023	Sistemes de control per a la Eficiència Energètica de Instal·lacions	J.M. Ruíz	Dom EdInt	J.M. Ruíz
27/4/2023	Bateries per a automoció	Ll.Servera	MMTer- MotTH	Ll.Servera
07/3/23	Control automático aplicado en	I.Santín	EMedi	I.Santín

08/3/23 09/3/23 10/3/23	Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales			
-------------------------------	--	--	--	--

▪ **Xerrades en Centres de Recerca externs**

Data	Títol	Centre	Ponent
23/10/2023	“Designing qualitative study - the interview approach”, Universitat de Barceloba, Barcelona, 23 de novembre de 2023)	Universitat de Barcelona	K. Amirbagheri
4,5/05/2023	“El impacto pospandémico en las cadenas de suministro globales”	Centro Paula Souza, Sao Paulo, Brasil	K. Amirbagheri
13/06/2023	“MCR-ALS for study of GC-MS chromatograms”	Florida International University (USA)	J. Cruz

▪ **Visites a Centres de Recerca**

▪ **Llibres / Capítols de llibres**

▪ **Notícies de Recerca publicades en “NEUSSLETTER”**

Títol	Data de publicació
Publicació a Advanced Materials Interfaces: magnetisme de rodes de Cr10 en superfície, Publicat el	04/07/2023
Article publicat a Journal of Water Process Engineering	06/06/2023
Experiment de Síncrotró a ALBA-BOREAS, Publicat el	29/05/2023
El grup de Recerca celebra el darrer “Dimecres de la Ciència” i l’última reunió del curs 2022-2023	15/05/2023
Article publicat a Phytochemical analysis: Quantificació de curcuminoides per mètodes espectroscòpics portables	09/05/2023
Article publicat a Dalton Transactions: Materials 2D MOFs magnètics i luminescents	08/05/2023
RASMIA 2023-2025: investigació de materials per Radiació de Síncrotró	03/05/2023
Publicació destacada en el “ESRF Highlights 2022” (Síncrotró de Grenoble)	03/05/2023
Article publicat a la revista IET Power Electronics	03/05/2023
“Dimecres de la Ciència” dedicat al programa “Joves i Ciència”	27/02/2023
Experiment de Síncrotró a ALBA-BOREAS	27/02/2023
Article publicat: Avaluació de les operacions humanitàries de la cadena de subministrament després del terratrèmol de Kermanshah	30/01/2023
Article publicat a la revista Chemosensors: detecció en temps real de la formació de biofilms usant sensors QCM	17/01/2023
Capítol de llibre, publicat a Advances in Mathematics Education	17/01/2023
Personal d’investigació de la UPS visita l’EUSS	26/04/2022
Reducció d’emissions de gasos d’efecte hivernacle en l’exploració de les depuradores d’aigües residuals	28/11/2022
Primer “Dimecres de la Ciència” i reunió del Grup de Recerca del curs 2022-2023	11/10/2022
Reunió del Projecte CYTED a l’EUSS	12/09/2022
Participació en la Xarxa CYTED REDTPI4	12/09/2022

8.4.5. Tesis presentades

8.4.6. Tesis dirigides (en curs)

Tema:	“Condiciones ecológicas para la enseñanza de la estadística a nivel universitario”
Doctorand:	Kristina Markulin (Ramón Llull)
Directors:	Dra. M. Bosch, Dr. I. Florensa
Tema:	“Análisis ecológico de la enseñanza de las matemáticas en la formación universitaria de ingenieros”
Doctorand:	Luis Cuenca
Directors:	Dra. B. Barquero, Dr. I. Florensa
Tema:	“Synthesis and magnetic properties of multifunctional carborane-based Metal-Organic Frameworks incorporating 4f and 3d ions”
Doctorand:	Xiaoming Liu
Directors:	Dra. E. Bartolomé, Dr. J. Giner (ICMAB)

Tema:	“Voltaje unbalance compensation in inverted-based islanded ac microgrids”
Doctorand:	Mojtaba Ghodrati
Directors:	Dr. M. Castilla (UPC-Vilanova), Dr. Á. Borrell

8.4.7. Màsters i Treballs finals de màsters

Sense dades

8.4.8. Treballs finals de grau d’iniciació a la Recerca

Títol:	“Push & Pull strategies in manufacturing sites and a model based on Procter & Gamble's Gattatico Plant”
Doctorand:	Roger Ferré Martínez
Director:	Dr. Keivan Amirbagheri
Títol:	“Diseño, Fabricación y Evaluación de maquetas didácticas para el Aprendizaje de Teoría de Máquinas y Mecanismos”
Doctorand:	Oriol Montfort
Director:	Dr. Elena Bartolomé
Títol:	“Aprendizaje de TeOMM mediante una máquina didáctica de efectos encadenados”
Doctorand:	Pablo Luna
Director:	Dr. Elena Bartolomé
Títol:	“NIR Spectroscopy and chemometrics for composition control of alternative protein flours, concentrates and isolates”
Doctorand:	Ricardo do Santos
Director:	J.Cruz, E.Fulladosa, I. Achaerandio (UPC/IRTA)
Títol:	“Disseny d’un sistema robotitzat per l’anàlisi tèrmic de Superfícies”
Doctorand:	Marc Subirana”
Director:	Ll. Servera

8.5. TAULES RESUM

8.5.1. Participació en projectes finançats externament

Període	Col·labor.	Coordin.	Total
01/02	4	0	4
02/03	3	0	4
03/04	3	0	4
04/05	5	0	5
05/06	4	0	4
06/07	4	0	4
07/08	6	0	6
08/09	5	1	6
09/10	7	1	8
10/11	6	1	7
11/12	7	0	7
12/13	7	0	7
13/14	12	0	12
14/15	12	0	12
15/16	12	0	12
16/17	11	0	11
17/18	11	0	11
18/19	16	0	16
19/20	13	0	13
20/21	8	0	8
21/22	12	1	13

22/23	15	1	16
--------------	----	---	----

Col·labor.: Projectes on els membres de l'EUSS en són col·laboradors.

Coordin.: Projectes on els membres de l'EUSS en són col·laboradors i una part del pressupost està a disposició de l'EUSS per aquell projecte de recerca.

8.5.2. Assistència a congressos, workshops i jornades

	Internacional	Nacional	Total
01/02	1	1	2
02/03	2	1	3
03/04	1	4	5
04/05	0	2	2
05/06	2	0	2
06/07	1	1	2
07/08	5	1	6
08/09	3	5	8
09/10	9	4	13
10/11	5	7	12
11/12	2	2	4
12/13	4	3	7
13/14	3	3	6
14/15	6	1	7
15/16	14	2	16
16/17	6	6	6
17/18	11	9	2
18/19	6	0	6
19/20	3	1	4
20/21	4	0	4
21/22	9	0	9
22/23	5	2	7

8.5.3. Contribucions amb participació

investigadors de l'EUSS

Les quantitats entre parèntesis indiquen la quantitat de xerrades orals que han estat donades per un professor de l'EUSS.

	Articles		C-J Internac		C-J Nacionals		Alt.	Tot.
	Nac.	Int.	Oral	Pos.	Oral	Pos.		
01-02	1	3	0	2	0	1	0	7
02-03	1	7	0	3	1	0	0	12
03-04	4	8	4(1)	4	3(3)	1	1	25
04-05	3	7	1(0)	0	3(3)	0	2	16
05-06	0	5	3(1)	4	0	0	2	14
06-07	0	12	2(2)	0	0	0	0	14
07-08	0	4	8(7)	3	3(3)	0	0	18
08-09	0	4	4(1)	3	5(5)	0	0	16
09-10	0	8	9(4)	0	8(8)	0	0	25
10-11	0	9	2(1)	5	3(3)	0	3	22
11-12	0	7	3(1)	2	3(3)	0	4	18
12-13	0	13	3(2)	4	4(3)	0	6	30
13-14	0	16	4(4)	3	1(0)	2	0	26
14-15	0	11	7(6)	0	2(2)	0	11	31
15-16	0	10	6(5)	6	1(1)	0	28	51
16-17	0	9	3(2)	2	1(1)	0	24	39

17/18	0	12	6(5)	4	1(1)	0	40	63
18/19	0	12	6(4)	4	3(0)	0	52	77
19/20	0	13	1(0)	2	1(0)	0	34	51
20/21	0	12	8(5)	1	0(0)	0	47	68
21/22	1	11	12(9)	5	0(0)	0	45	74
22/23	1	11	9(7)	1	1(1)	0	42	65

C-J Internac.: Congressos, workshops, jornades, etc. d'abast internacional.

C-J Nacional.: Congressos, workshops, jornades, etc. d'abast nacional.

Alt.: Divulgació científica i altres. **Tot.:** Total.