

Àrea de Recerca

Memòria anual
2023 - 2024



School of
Engineering

8. ÀREA RECERCA

8.1. PROFESSORAT I PAS INVOLUCRATS

Dr. Keivan Amirbagheri	Dra. Iria Fraga
Dr. Miquel Àngel Amer	Dr. Isaac Llopis
Dra. Elena Bartolomé	Dr. Carlos Luque
Dr. Roberto Arjones	Dr. José María Ruíz
Dr Miguel Àngel Barbero	Dra. Kristina Markulin
Sr. Juan Batlló	Dr. Víctor Martínez
Dr. Àngel Borrell	Dr. Andreu Moreno
Sra. Sara Carrera	Dr. Carlos Ortega
Dr. August Corrons	Dra. Mercè Pacios
Sra. Cèlia Cortés	Dra. Jessica Paris
Dra. Montse Cortina	Dr. Antoni Pérez
Dr. Jordi Cruz	Dra. Noemí Ruiz
Dr. David Del Campo	Dr. Ignasi Santín
Dr. Ulises Diego	Dr. Llorenç Servera
Dr. Ignasi Florensa	Dr. Pablo Sevilla

8.2. PARTICIPACIÓ EN PROJECTES FINANÇATS EXTERNAMENT

Referència:	PPHE24\100355
Entitat convocant:	British Academy
Títol:	A UK-EU Workshop on Digital and Sustainable Logistics to accelerate the decarbonisation of freight operations
Període:	2024
Responsable:	Dr Jose Arturo Garza-Reyes
PDI EUSS:	Keivan Amirbagheri

Referència:	2021 SGR 01054
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	"Grup de Recerca Consolidat de Catalunya (SGR 2021): "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)
Títol:	"Grup de Recerca Consolidat de Catalunya (SGR 2021):"Superconducting materials and functional nanoengineered structures "
Període:	2021 – 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)
Títol:	Grup de Recerca Consolidat de Catalunya (SGR 2021): "Sistemes Electronics de Potencia i de Control"
Període:	2021 - 2023
Responsable:	Dr. Miguel Castilla Fernández, Dr. Jose Luis García de Vicuña (UPC Vilanova)
PDI EUSS:	Àngel Borrell

Referència:	PID2021-122835OB-C22
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 using novel protein sources (SENSANALOG)
Període:	2022-2025
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 (Universit� di Modena, Itàlia).
PDI EUSS:	Jordi Cruz
Referència:	32ORT0006
Entitat convocant:	CYTED. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnolog� para el Desarrollo, Red para acelerar la transición de PYMES a industria 4.0 con tecnolog� de bajo costo (REDTPI4.0)
T�t�l:	
Període:	2020-2025
Responsable:	Dr. Carlos Bran. (Universidad Don Bosco, El Salvador)
PDI EUSS:	Jordi Cruz, Miquel Àngel Amer
Referència:	PID2022-137766NB-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
T�t�l:	Análisis quimiométrico de la polución y de sus efectos en biota (CHEMBIOPOL)
Període:	2022-2025
Responsable:	S�lvia Lacorte Bruguera, Rom� Tauler Ferr�.
PDI EUSS:	Montse Cortina
Referència:	PID2021-126717NB-C33
Entitat convocant:	Ministerio de Econom� y Competitividad
T�t�l:	“Condiciones para la Transición entre Paradigmas en la Educación Universitaria (EDUParadigms-HE)”
Període:	2021 - 2026
Responsable:	Dr. Jordi Cuadros (IQS), Dr. Ignasi Florensa
PDI EUSS:	Ignasi Florensa, Iria Fraga, Víctor Martínez, Kristina Markulin
Referència:	2021-SGR-00360
Entitat convocant:	Ministerio de Econom� y Competitividad
T�t�l:	“Did�ctica de les matemàtiques i formació del professorat en STEM i Interdisciplinarietat (DIFISTEM)
Període:	2021-2023
Responsable:	Dr. Vicenç Font Moll
PDI EUSS:	Ignasi Florensa, Noemí Ruiz
Referència:	PDC2022-133812-C21
Entitat convocant:	Ministerio de Econom� y Competitividad
T�t�l:	Prueba de concepto. LABINQUIRY
Període:	2021 – 2024
Responsable:	Dra. Marianna Bosch
PDI EUSS:	Ignasi Florensa, Kristina Markulin, Noemí Ruiz
Referència:	2021SGR00294
Entitat convocant:	Agència de Gestio d’Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR, Generalitat de Catalunya)
T�t�l:	APORIA
Període:	2022-2024
Responsable:	Dr. Josep Maria Esquirol
PDI EUSS:	Isaac Llopis

Referència:	PID2022-137332OB-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Nanoarchitectonics to create new molecular nanomaterials for biomedical applications (ARMONIA)”
Període:	2022-2026
Responsable:	Dr. Imma Ratera (ICMAB)
PDI EUSS:	Carlos Luque
Referència:	PID2020-113614RB-C21
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	Computación avanzada para los retos de la sociedad digital
Període:	2021-2024
Responsable:	Dr. Antonio Espinosa Morales, Dra. Anna Barbara Sikora
PDI EUSS:	Andreu Moreno
Referència:	2021 SGR 00574 [2017-SGR-313].
Entitat convocant:	Generalitat de Catalunya GenCat-DIUIE (GRR)
Títol:	High Performance Computing Applications for Science and Engineering (HPCA4SE)
Període:	2022-2025
Responsable:	Ana Cortés Fité; co-responsables: Dr. Tomàs Margalef, Dr. Antonio Espinosa Morales. Dra. Anna Barbara Sikora
PDI EUSS:	Andreu Moreno
Referència:	PID2021-126717NB-C31
Entitat convocant:	Ministerio de Economía y Competitividad
Títol:	“Condiciones para la transición entre paradigmas en la enseñanza de las matemáticas y otras disciplinas”
Període:	2021 – 2026
Responsable:	Dra. Berta Barquero, Dra. Marianna Bosch (UB)
PDI EUSS:	Noemí Ruiz
Referència:	PID2022-137496OB-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Bioinspired Materials and interfaces to prevent infection and transepithelial implants”
Període:	2023-2026
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 - 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:	2021-2024
Responsable:	Dr. José López Vicario (UAB)
PDI EUSS:	Ignasi Santín
Referència:	PID2021-122642OB-C44
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Títol:	“Localización y detección integrada para el seguimiento digital del comportamiento humano (INDRI)”-Universitat Jaume I
Període:	1/09/2022-31/07/2025
Responsable:	Dr. Raúl Montoliu Colàs; Dr. Óscar Belmonte Fernández (UJI)
PDI EUSS:	Antoni Pérez Navarro
Referència:	RED2022-134355-T
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	“Red de posicionamiento y navegación en interiores y exteriores restringidos y sus aplicaciones”
Període:	01/06/2023-30/5/2025
Responsable:	Dra. Carmen Carrión (UOC)
PDI EUSS:	Antoni Pérez Navarro

Referència:	PI21/00234
Entitat convocant:	Instituto de Salud Carlos III
Títol:	EVALDEPAPP: Herramienta para la evaluación de las aplicaciones móviles que tienen como objetivo el manejo de la depresión.
Període:	01/01/2022-31/12/2024
Responsable:	Dra. Carmen Carrión (UOC)
PDI EUSS:	Antoni Pérez Navarro
Referència:	PID2020-118757RB-I00
Entitat convocant:	Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación.
Títol:	Procesos adaptativos e impactos de la economía de plataforma turística en España en un contexto de cambio continuo. Un análisis desde la comparativa territorial (EPTUR)
Període:	01/01/2021 a 31/12/2024
Responsable:	Dr. Lluís Garay, Dra. Soledad Morales (UOC)
PDI EUSS:	August Corrons
Referència:	PID2019-111032RB-I00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación de España y desarrollado.
Títol:	Andreia “Fomento de la resiliencia en la educación primaria: innovación y formación continua del profesorado”
Període:	2020-2023
Responsable:	Dr. Marcin Kazmierczak.(Universitat Abat Oliba CEU)
PDI EUSS:	Miguel Ángel Barbero

8.3. EXPERIÈNCIES DE RECERCA

8.3.1. Assistència a congressos, cursos i jornades

<p>Tipus: Jornada nacional Nom: "XXIII Jornadas de Paralelismo" Data i lloc: 20-22 setembre 2023, Ciudad Real (Espanya) Participants: A. Moreno</p>
<p>Tipus: Jornada internacional Nom: "68th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials" Data i lloc: 29 d'octubre al 3 novembre 2023, Dallas (EEUU) Participants: E. Bartolomé</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Fifth Conference of the International Network for Didactic Research in University Mathematics (INDRUM) Data i lloc: 10-14 juliol 2024, Bellaterra (Espanya) Participants: I. Florensa, I. Fraga, K. Markulin, N. Ruiz-Munzón, V. Martínez</p>
<p>Tipus: Jornada internacional Nom: 12th Chemistry Conference Data i lloc: 13-14 octubre 2023, Plovdiv (Bulgària) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Curs nacional Nom: IV Workshop grupo SolinDrugs Drogas en la Sociedad 4.0 Data i lloc: 15-15 desembre 2023, València (Espanya) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Simposium Internacional Nom: American Academy of Forensic Sciences (AAFS) Data i lloc: 21-23 febrer 2024, Denver (USA) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy (Pittcon) Conference and Exposition Data i lloc: 24-28 febrer 2024, San Diego (USA) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: SensorFINT International Conference Data i lloc: 29-31 maig 2024, Córdoba (Espanya) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: International Association for Spectral Imaging (IASIM) Data i lloc: 6-8 juny 2024, Bilbao (Espanya) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Foods, Herbs, Nutraceuticals and Nutrition for a better life Data i lloc: 26-28 juliol 2024, Varna (Bulgària) Participants: J. Cruz</p>
<p>Tipus: Congrés internacional Nom: Society of Interdisciplinary Business Research (SIBR) Data i lloc: 5-6 gener 2024, Seúl (Korea del sur), Participants: K. Amirbagheri, A. Moreno, A. Corrons</p>

<p>Tipus: Jornada internacional</p> <p>Nom: La transición entre paradigmas en la enseñanza de las matemáticas y otras disciplinas” – Grupo TAD</p> <p>Data i lloc: 24-26 gener 2024, Barcelona (Espanya)</p> <p>Participants: I. Florensa, I. Fraga, K. Markulin, N. Ruiz-Munzón, V. Martínez, Sara Carrera</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional</p> <p>Nom: 7è congrés EurOMA</p> <p>Data i lloc: 29 juny al 3 de juliol de 2024, Barcelona (Espanya)</p> <p>Participants: J. Batlló, K. Amirbagheri</p>
<p>Tipus: Jornada nacional</p> <p>Nom: Jornada d’Estadística i educació de la SoCE</p> <p>Data i lloc: 10 juliol de 2024, Barcelona (Espanya)</p> <p>Participants: N., Ruiz-Munzón, K. Markulin</p>

8.3.2. Estades de Recerca

Investigador/a:	Dra. Noemí Ruiz
Lloc:	PUCP-Instituto de Investigación sobre la Enseñanza de las Matemáticas (Lima, Perú)
Data:	6-11 octubre 2023
Tema:	Los problemas de investigación en didáctica. Una visión des de la TAD.
Investigador/a:	Dr. Jordi Cruz
Lloc:	Portland State University, Facultat de Química (Portland, USA)
Data:	15-30 de Juliol de 2024
Tema:	Estudi de viabilitat d’aplicació de mètodes quimiomètrics amb dades de tipologia diversa (bioquímica, metabòlica, agroalimentària)

8.3.3. Visites a Centres de Recerca

Sense dades

8.3.4. Experiments en grans instal·lacions

Sense dades

8.4. DISSEMINACIÓ DE LA RECERCA

8.4.1. Publicacions

- Revistes

Tipus:	Article
Autors:	París Paricio, J., Curós Vilà, M. P., Amirbagheri, K., & Torres Martínez, A.
Títol	Research on environmental accounting: past studies and future trends.
Referència	<i>Environment, Development and Sustainability</i> , 1-35.
Tipus:	Article
Autors:	Borrell, Á., Velasco, M., Camacho, A., Miret, J. & Castilla, M.
Títol	Remote Negative-Sequence Voltage Fair Compensation in Grid-Forming Inverter-Based Islanded AC Microgrids,
Referència	<i>IEEE Transactions on Power Electronics</i> , vol. 38, no. 10, pp. 12570-12582
Tipus:	Article
Autors:	Duarte, J., Velasco, M., Martí, P., Borrell, Á. & Castilla M.
Títol	Remote Multinodal Voltage Unbalance Compensation in Islanded AC Microgrids
Referència	<i>IEEE Transactions on Power Electronics</i> , vol. 39, no. 3, pp. 3052-3063,
Tipus:	Article
Autors:	Chico-Villegas, J. P., Guzman, R., Garcia de Vicuña, L., Castilla, M., & Borrell, Á.
Títol	A Sliding Mode Control In a New Reference Frame For Three-Phase UPFR With Extended Control Range
Referència	<i>IEEE Transactions on Industrial Electronics</i> , 10.1109/TIE.2024.3395795
Tipus:	Article
Autors:	Fulladosa, E., Barnés-Calle, C., Cruz, J., Martínez, B., Giró-Candanedo, M., Comaposada, J., Font-i-Furnols, M. & Gou, P.
Títol	Near infrared sensors for the precise characterization of salt content in canned tuna fish.
Referència	<i>Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy</i> , 303, 123217.
Tipus:	Article
Autors:	Gallart-Mateu, D., Armenta, S., Garrigues, S., de la Guardia, M., & Cruz, J.
Títol	Critical evaluation of analytical methodologies for the discrimination of hemp and drug-type cannabis.
Referència	<i>Talanta Open</i> , 8, 100260.
Tipus:	Article
Autors:	Moreno, A., Jorba, J., Peralta, C., César, E., Sikora, A., & Hanzich, M.
Títol	A methodology for selecting a performance-convenient ABMS development framework on HPC platforms.
Referència	<i>Simulation Modelling Practice and Theory</i> , 128, 102812.
Tipus:	Article
Autors:	Markulin, K., Bosch, M., & Florensa, I.
Títol	Inquiry dynamics at the crossroads of descriptive and inferential statistics.
Referència	<i>International Journal of Mathematical Education in Science and Technology</i> , 1-21.
Tipus:	Article
Autors:	Laveriano-Santos, E. P., Luque-Corredera, C., Trius-Soler, M., Lozano-Castellón, J., Dominguez-López, I., Castro-Barquero, S., Vallverdú-Queral, A., Lamuela-Raventós, R. M. & Pérez, M.
Títol	Enterolignans: from natural origins to cardiometabolic significance, including chemistry, dietary sources, bioavailability, and activity.
Referència	<i>Critical Reviews in Food Science and Nutrition</i> , 1–21
Tipus:	Article
Autors:	Erkok, S. D., Hernandez, E., Cruz, J., Mebel, A. M., & McCord, B.
Títol	Differentiating structurally similar fentanyl analogs by comparing density Functional Theory (DFT) calculations and Surface-Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) results.
Referència	<i>Applied Spectroscopy</i> , 37028241246010.
Tipus:	Article
Autors:	Giró-Candanedo, M., Cruz, J., Comaposada, J., Barnés-Calle, C., Gou, P., & Fulladosa, E.
Títol	Differentiation between fresh and frozen-thawed mackerel fish using low-cost portable near infrared spectrometry devices
Referència	<i>Journal of Food Engineering</i> , 112131.

Tipus:	Article
Autors:	Cruz, J., Sáez-Hernández, R., Armenta, S., Morales-Rubio, A., & Cervera, M.
Títol	3D-printed portable device for illicit drug identification based on smartphone-imaging and artificial neural networks.
Referència	<i>Talanta</i> , 126217.
Tipus:	Article
Autors:	Kazimierowicz, J., Dębowski, M., Zieliński, M., Ignaciuk, A., Mlonek S. & Cruz. J.
Títol	Biotechnological Valorization of Waste Glycerol into Gaseous Biofuels—A Review.
Referència	<i>Energies</i> , 17(2), 338.
Tipus:	Article
Autors:	Kazimierowicz, J., Dębowski, M., Zieliński, M., Ignaciuk, A., Mlonek S. & Cruz. J.
Títol	The Biosynthesis of Liquid Fuels and Other Value-Added Products Based on Waste Glycerol—A Comprehensive Review and Bibliometric Analysis
Referència	<i>Energies</i> , 17(2), 3035.
Tipus:	Article
Autors:	Stocco, G., Gómez-Mascaraque, L. G., Deshwal, G. K., Sanchez, J. C., Molle, A., Pizzamiglio, V., Berzaghi, P., Gergov, G., & Cipolat-Gotet, C.
Títol	Exploring the use of NIR and Raman spectroscopy for the prediction of quality traits in PDO cheeses.
Referència	<i>Frontiers in Nutrition</i> , 11.
Tipus:	Article
Autors:	Jarrar, S., Hussain, S., Haq, A. U., Bhattacharya, G., Saadeddin, I., Servera, L., Ruiz J.M., Janem, A. & Daraghme, A.
Títol	Binder-free all-carbon composite supercapacitors
Referència	<i>Nanotechnology</i> , 35(30), 305708
Tipus:	Article (no indexat)
Autors:	Llopis, I.
Títol	Avishai Margalit: la societat decent
Referència	Revista Horitzó, Núm. 5, pp. 144-145(2024).

- **Llibres / Capítols de llibres**

Sense dades

- **Contribucions a congressos, workshops, jornades i altres**

Tipus: Jornada nacional
Nom: XXXIII Jornadas de Paralelismo
Data i lloc: 20-22 setembre 2023, Ciudad Real (Espanya)
Participants: A. Moreno
Títol: <i>Performance Analysis of a Non-Spatial Agent-Based Model Simulation</i>
Tipologia: Comunicació oral
Tipus: Congrés Internacional
Nom: Fifth Conference of the International Network for Didactic Research in University Mathematics (INDRUM)
Data i lloc: 10-14 juliol 2024, Bellaterra (Espanya)
Participants: I. Florensa, K. Markulin, N. Ruiz-Munzón
Títol: <i>How the Bologna Process changed the teaching of mathematics for engineering: the case of Croatia and Spain</i>
Tipologia: Comunicació oral
Tipus: Congrés Internacional
Nom: Fifth Conference of the International Network for Didactic Research in University Mathematics (INDRUM)
Data i lloc: 10-14 juliol 2024, Bellaterra (Espanya)
Participants: N. Ruiz-Munzón
Títol: <i>Mathematics and other disciplines: epistemological issues and their impact on teaching practices at tertiary level.</i>
Tipologia: Panel

<p>Tipus: Jornada internacional Nom: 12th Chemistry Conference Data i lloc: 13-14 octubre 2023, Plovdiv (Bulgària) Participants: J. Cruz Títol: <i>Classificació de la poma per espectroscopia de reflectació difusa VIS-NIR i eines quimiomètriques</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Curs nacional Nom: IV Workshop grupo SolinDrugs Drogas en la Sociedad 4.0 Data i lloc: 15-15 desembre 2023, València (Espanya) Participants: J. Cruz Títol: <i>Discriminación entre cannabis tipo droga y tipo cáñamo</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Simposium Internacional Nom: American Academy of Forensic Sciences (AAFS) Data i lloc: 21-23 febrer 2024, Denver (USA) Participants: J. Cruz Títol: <i>Odor Contamination in Explosive Canine Training Aids and Steps Toward Contaminant Mitigation Through Off-Gassing</i> Tipologia: Comunicació oral</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy (Pittcon) Conference and Exposition Data i lloc: 24-28 febrer 2024, San Diego (USA) Participants: J. Cruz Títol: <i>Investigation of distinct odor profiles of blood over time using chemometrics and detection canine response</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: SensorFINT International Conference Data i lloc: 29-31 maig 2024, Córdoba (Espanya) Participants: J. Cruz Títol: <i>Alternative, plant-based protein analysis using NIR and MIR spectroscopy in the context of meat-analogues</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: International Association for Spectral Imaging (IASIM) Data i lloc: 6-8 juny 2024, Bilbao (Espanya) Participants: J. Cruz Títol: <i>Detection of Adulteration in Saffron using NIR-HSI</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Foods, Herbs, Nutraceuticals and Nutrition for a better life Data i lloc: 26-28 juliol 2024, Varna (Bulgària) Participants: J. Cruz Títol: <i>UV Vis NIR spectroscopy for predicting major chemical constituents in Arnicae flos using fusion of different spectral regions</i> Tipologia: Pòster</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: Society of Interdisciplinary Business Research (SIBR) Data i lloc: 5-6 gener 2024, Seúl (Korea del sur), Participants: K. Amirbagheri, A. Moreno, A. Corrons Títol: <i>Intenció d'aplicar accions sostenibles en la carrera futura dels estudiants: un cas pràctic d'estudiants d'enginyeria</i> Tipologia: Comunicació oral</p>
<p>Tipus: Congrés Internacional Nom: 7è congrés EurOMA Data i lloc: 29 juny al 3 de juliol de 2024, Barcelona (Espanya) Participants: J. Batlló, K. Amirbagheri Títol: <i>Where is the theory on circular economy? A realist synthesis on its operationalization and implementation.</i> Tipologia: Comunicació oral</p>

8.4.2. Patents i models d'utilitat

Sense dades

8.4.3. Divulgació científica

▪ "Dimecres de la Ciència" (EUSS):

Data	Títol	Ponents
04/10/2023	Estudi de contaminants en begudes Enginyeria de control aplicada al tractament d'aigües	Dra. Montse Cortina Dr. Ignasi Santín
21/02/2024	Intention of Applying Sustainable Actions in the Future Career of Students: A Case Study of Engineering Students Adaptació d'un Recorregut d'Estudi i Investigació pel desenvolupament professional d'estudiants amb discapacitat cognitiva	Dr. August Corrons, Dr. Keivan Amirbagheri, Dr. Andreu Moreno Dra. Noemí Ruiz
22/05/2024	Disseny i aplicació d'un mapa tipus "xarxa neuronal" per a l'aprenentatge de Química Sintètica Pensar la societat i el cristianisme de l'(híper)espectacle"	Dr. Carlos Luque Dr. Isaac Llopis

▪ "Píndoles de Recerca" (EUSS, xerrades a l'aula):

Data	Títol	Ponent	Assig	PDI receptor/a
5/3/2024	Control automàtic aplicat en Estacions Depuradores d'Aigües Residuals	Ignasi Santín	EMedi	Ignasi Santín
20/3/2024	Forecasting and artificial intelligence	Keivan Amirbagheri	InOpe (Anglès)	Keivan Amirbagheri
10/4/2024	Eficiència en síntesi de productes naturals	Carlos Luque	Química	Carlos Luque
12/4/2024	Some real chemometrics' application's examples in the industry	Jordi Cruz	Control de Qualitat (Anglès)	August Corrons
12/4/2024	Disseny d'experiments per optimització de processos	Pablo Sevilla	Control de Qualitat	August Corrons
16/4/2024	Chemometrics and spectroscopy applications in forensic science	Jordi Cruz	Química (Anglès)	Jordi Cruz
18/4/2024	Aplicacions de la quimiometria i la espectroscòpia a les ciències forenses	Jordi Cruz	Química (Català)	Jordi Cruz
24/4/2024	Qualitative research - How to conduct an interview?	Keivan Amirbagheri	InOpe (Anglès)	Keivan Amirbagheri
25/4/2024	Biomaterials: mercat i investigació actuals	Pablo Sevilla	CTMat	Marta Mata
29/4/2024	Experimental Microgrid	Àngel Borrell	Generació distribuïda	Àngel Borrell
29/4/2024	Simulació de sistemes basats en agents	Andreu Moreno	Informàtica industrial i comunicacions	Andreu Moreno
07/5/2024	Control automàtic aplicat en Estacions Depuradores d'Aigües Residuals	Ignasi Santín	Emedi	Ignasi Santín
09/5/2024	Estudi de contaminants orgànics en begudes	Montse Cortina	Emedi	Francesc Arrando
13/5/2024	Supercondensadors i emmagatzematge d'energia elèctrica	Llorenç Servera	Energia Eòlica i Biomassa	Francesc Arrando

16/5/2024	Economia circular	Juan Batlló	Projectes d'enginyeria	Victor Gallardo
15/5/2024	Experimental Three-Phase Inverter	Àngel Borrell	Electrònica de potència	Àngel Borrell
5 /6/2024	Sistema multicanal per a la monitorització contínua del creixement de biofilms	Miquel Àngel Amer	Instrumentació Electrònica	Miquel Àngel Amer

▪ **Xerrades en centres externs**

Data	Títol	Centre	Ponent
27/04/2024	"Analyzing school mathematics through an study and research path	Center for Science and Mathematics Education de la University of southern Mississippi	Ignasi Florensa
13/05/2024	"How the Bologna Process changed the teaching of mathematics for engineering: the case of Croatia and Spain"	Seminari UB	Ignasi Florensa Noemí Ruiz Kristina Markulin
28/11/2023	"Les diferents etapes de Nietzsche"	Facultat de filologia UB, Barcelona	Isaac Llopis
18/04/2024	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de ciències de la terra, UB, Barcelona	Isaac Llopis
23/04/2024.	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de filologia UB, Barcelona	Isaac Llopis
09/05/2024	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de filologia UB, Barcelona	Isaac Llopis
28/05/2024	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de farmàcia, UB, Barcelona	Isaac Llopis
29/05/2024	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de dret, UB, Barcelona	Isaac Llopis
30/05/2024	"La fi de la modernitat: Vattimo i Lyotard"	Facultat de ciències de la terra, UB, Barcelona,	Isaac Llopis
16/02/2024	"Chemometrics in forensic Science: approaches and applications."	Mossos d'Esquadra	Jordi Cruz
22/03/2024	"Investigación en la industria alimentaria: Aplicaciones desde la quimiometría y Machine Learning"	Universidad de la Santísima Concepción, (Xile),	Jordi Cruz
15/07/2024	"Some real chemometrics' application's examples in the industry"	Portland State University, (USA)	Jordi Cruz
16/07/2024	"Basic chemometric tools and some practical examples"	Florida International University, (USA)	Jordi Cruz

▪ **Notícies de recerca publicades en "NEUSSLETTER"**

Consultar publicacions de [Recerca | Neussletter](#) (EV05-PC10_2023_2024)

8.4.4. Tesis presentades

Tema:	"Questioning statistics for business administration through study and research paths"
Doctorand/a:	Kristina Markulin (Ramón Llull)
Directors/es:	Dra. M. Bosch, Dr. I. Florensa

8.4.5. Tesis dirigides (en curs)

Tema:	“Harmonics compensation in inverter-based islanded AC microgrids”
Doctorand/a:	Mahmod Swadi (UPC)
Directors/es:	Dr. Miguel Castilla, Dr. Àngel Borrell
Tema:	“Voltage unbalance compensation in inverter-based islanded AC microgrids”
Doctorand/a:	Mojtaba Ghodrati (UPC)
Directors/es:	Dr. Miguel Castilla, Dr. Àngel Borrell
Tema:	Performance Enhancement of Non-spatial Agent-Based HPC Simulations
Doctorand/a:	Cristina Peralta Quesada (UAB)
Directors/es:	Dr. Andreu Moreno, Dr. Eduardo Cesar Galobardes
Tema:	Pendent de determinar
Doctorand/a:	Cèlia Cortés (UB)
Directors/es:	Dra. M. Bosch, Dr. I. Florensa
Tema:	“Análisis ecológico de la enseñanza de las matemáticas en la formación universitaria de ingenieros”
Doctorand/a:	Luis Cuenca
Directors/es:	Dra. B. Barquero, Dr. I. Florensa
Tema:	“Synthesis and magnètic properties of multifunctional carborane-based Metal-Organic Frameworks incorporating 4f and 3d ions”
Doctorand/a:	Xiaoming Liu
Directors/es:	Dra. E. Bartolomé, Dr. J. Giner (ICMAB)
Tema:	“A Theoretical and a practical analysis on circular economy. An intercultural perspective ”
Doctorand/a:	Juan Batlló Ferrer (UB)
Directors/es:	Dr. Ryan Christopher Armstrong, Dr. Keivan Amirbagheri

8.4.6. Treballs finals de màsters

Títol:	“El paper de la modelització en l’ensenyament de les matemàtiques i la física a secundària: Anàlisi de propostes per a una aproximació interdisciplinària.”
Estudiant:	Fiona Rabascall
Directors/es:	Dra. Noemí Ruiz, Dra. Berta Barquero

8.4.7. Treballs finals de grau d’iniciació a la recerca

Títol:	“Inversor trifàsic experimental connectats a xarxa”
Estudiant:	Alejandro Rengel
Directors/es:	Dr. Àngel Borrell
Títol:	“Estudio sobre la correlación oferta y demanda en el mercado laboral en Cataluña”
Estudiant:	Anton Bargalló Menacho
Directors/es:	Dr. Keivan Amirbagheri
Títol:	“Peptide coatings to prevent dental implant infections: optimizing immobilization methods.”
Estudiant:	Mario Nicolás De la Fuente (UIC)
Directors/es:	Dr. Pablo Sevilla

8.4.8. Altres activitats relacionades amb recerca

Activitat:	UPC Space Program. Competició European Rover Challenge 2023
Estudiant:	Marc Bracons
Activitat	Moderació taula rodona: L’estadística a l’etapa de secundària (Jornada d’estadística i educació de la SoCE
Investigador/a:	Noemí Ruiz-Munzón

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

Període	Col·labor.	Coordin.	Total
21/22	12	1	13
22/23	15	1	16
23/24	26	1	26

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

	Internacional	Nacional	Total
21/22	9	0	9
22/23	5	2	7
23/24	9	2	11

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

	Articles		C-J Internac		C-J Nacionals		Alt.	Tot.
	Nac.	Int.	Oral	Pos.	Oral	Pos.		
21/22	1	11	12(9)	5	0(0)	0	45	74
22/23	1	11	9(7)	1	1(1)	0	42	65
23/24	1	16	5(3)	5	1	1	46	75

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.