



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Departament de Física

DEPARTAMENT DE FÍSICA

**Memòria d'activitats
Any 2024**

Presentada al Consell de Departament, 17 de juliol de 2025

Índex

<i>A. Dades de la Unitat</i>	3
<i>B. Memòria de gestió</i>	4
<i>C. Personal del DFIS</i>	7
<i>D. Grups de recerca vinculats al DFIS</i>	18
<i>E. Activitat de recerca (Annex)</i>	19

A. Dades de la unitat

Codi de la unitat: 748

Nom de la unitat: Departament de física

Acrònim: FIS

URL Web: <http://fisica.upc.edu/ca>

Adreça: Campus Nord. Edifici B4. C/ Jordi Girona, 1-3. 08034

Localitat: Barcelona

Seccions del Departament

- SF1: Secció de Física 1. EETAC (Campus Baix Llobregat)
- SF2: Secció de Física 2. EPSEB (Campus Diagonal Sud)
- SF3: Secció de Física 3. EPSEVG (Campus Vilanova I la Geltrú)
- SF4: Secció de Física 4. EEABB (Campus Baix Llobregat)
- SF5: Secció de Física 5. ESEIAAT i ETSAB (Campus Terrassa)
- SF6: Secció de Física 6. ETSAB i FNB (Campus Diagonal Sud)
- SF7: Secció de Física 7. ETSECCPB (Campus Nord)
- SF8: Secció de Física 8. ETSEIB (Campus Diagonal Sud)
- SF9: Secció de Física 9. ETSETB (Campus Nord)
- SF10: Secció de Física 10. EEBE (Campus Diagonal Besòs)
- SF11: Secció de Física 11. FIB (Campus Nord)
- SEA1: Secció d'Enginyeria Aeroespacial 1. EETAC (Campus Baix Llobregat)
- SEA2: Secció d'Enginyeria Aeroespacial 2. ESEIAAT (Campus Terrassa)
- SEN: Secció d'Enginyeria Nuclear (Campus Diagonal Sud)

Doctorat

El Departament és promotor dels programes de doctorat:

- Física Computacional i Aplicada (descentralitzat, gestionat pel departament).
- Ciència i Tecnologia Aeroespacial (descentralitzat, gestionat pel departament).
- Enginyeria Nuclear i de les Radiacions Ionitzants.

B. Memòria de gestió

Estructura i funcionament

El Departament de Física va ser creat el 8 d'octubre de 2015 mitjançant l'acord 153/2015 del Consell de Govern de la Universitat Politècnica de Catalunya. Els càrrecs de **direcció i gestió del Departament** l'any 2024 són els següents:

- Director: Jordi Boronat
- Secretària Acadèmica: Marta Alarcón
- Sots-Director de Recerca: Enric Àlvarez
- Sots-Director de Docència: Eloi Pineda
- Cap de Divisió d'Enginyeria Aeroespacial: Fernando Mellibovsky
- Cap de Divisió d'Enginyeria Nuclear: Francisco Calviño

A 31/12/2024, els **caps de secció** són:

- SF1: Secció de Física 1. EETAC: David Pino
- SF2: Secció de Física 2. EPSEB: Laureano Ramírez de la Piscina
- SF3: Secció de Física 3. EPSEVG: Xavier Navarro
- SF4: Secció de Física 4. EEABB: Daniel López
- SF5: Secció de Física 5. ESEIAAT i ETSAB: Maria del Carmen Casas
- SF6: Secció de Física 6. ETSAB i FNB: Ramon Torres
- SF7: Secció de Física 7. ETSECCPB: Joan Sanchez
- SF8: Secció de Física 8. ETSEIB: Carina Serra
- SF9: Secció de Física 9. ETSETB: Alonso, Arantxa
- SF10: Secció de Física 10. EEBE: Glòria Sala
- SF11: Secció de Física 11. FIB: Romualdo Pastor
- SEA1: Secció d'Enginyeria Aeroespacial EETAC: Fernando Mellibovsky
- SEA2: Secció d'Enginyeria Aeroespacial ESEIAAT: Manel Soria
- SEN: Secció d'Enginyeria Nuclear: Francisco Calviño

La **Junta de Departament** és l'òrgan executiu i de representació permanent del Consell. És presidida pel director/a del Departament. La composició de la Junta de Departament a 31/12/2024 és la següent:

JUNTA DEL DEPARTAMENT DE FÍSICA		
1	ALARCÓN JORDÁN, MARTA	Secretària
2	ALONSO MALETA, ARANTXA	SF9/ETSETB
3	ÁLVAREZ LACALLE, ENRIQUE	Sots-director recerca
4	BORONAT MEDICO, JORDI	Director
5	CALVIÑO TAVARES, FRANCISCO	SEN
6	CASAS CASTILLO, M. DEL CARMEN	SF5/ESEIAAT/ETSAV
7	COJOCARU CRINA	Representat Terrassa

8	CORTÉS ROSSELL, GUILLEM	Coordinador doctorat Nuclear
9	GONZALEZ CINCA, RICARDO	Coordinador màster in Aerospace Science and Technology
10	HERRERO SIMON, RAMON	Representant Terrassa
11	LLOVERAS MUNTANÉ, POL	Coordinador màster EF
12	LOPEZ CODINA, DANIEL	SF4/EEABB
13	MAZZANTI CASTRILLEJO, FERRAN	Coordinador doctorat FA
14	MELLIBOVSKY ELSTEIN, FERNANDO	SEA1/EETAC
15	MORALES MORAS, MARTA	Cap d'administració
16	NAVARRO BOSQUE, XAVIER	SF3/EPSEVG
17	PASTOR SATORRAS, ROMUALDO	SF11/FIB
18	PINEDA SOLER, ELOI	Sots-director docència
19	PINO GONZALEZ, DAVID	SF1/EETEC
20	RAMIREZ DE LA PISCINA MILLAN, LAUREANO	SF2/EPSEB
21	RIO SAUCA, MONTSERRAT	Representant PAS
22	PONS PRATS, JORDI	Coordinador DoCTA
23	SALA CLADELLAS, GLÒRIA	SF10/EEBE
24	SANCHEZ UMBRIA, JOAN	SF7/ETSECCPB
25	SERRA DE LARROCHA, CARINA	SF8/ETSEIB
26	SORIA GUERRERO MANEL	SEA2/ESEIAAT
27	TAMARIT MUR, JOSE LUIS	Coordinador EF
28	TORRES HERRERA, RAMON	SF6/ETSAB/FNB

El **Consell de Departament**, que presideix el director/a, és l'òrgan de govern del Departament. La seva composició és la següent:

- Membres nats:

el director/a, els subdirectors/res, el secretari/a, el/la cap d'administració, els caps de Secció, el personal docent i investigador doctor adscrit al Departament als sectors PDI-A i PDI-B3 que ha de constituir, com a mínim, els dos terços del total del Consell.

- Membres electius:

- Quatre representants del personal d'administració i serveis adscrits al Departament o que hi prestin serveis.
- Quatre representants del personal investigador en formació (PDI-B2).
- Quatre representants dels i les estudiants de grau i màster universitari que reben els ensenyaments del Departament dins de l'any acadèmic.
- Fins a un màxim d'un terç del total de membres del Consell elegit d'entre i per el personal docent dels sectors PDI-B1 i PDI-B4 que no en siguin membres nats.

El Departament té també una **Comissió d'Avaluació Acadèmica**, una **Comissió de Recerca** i una **Comissió de Docència**.

Processos electorals

La tardor de 2024 es van convocar eleccions per a la renovació dels membres electius del Consell del Departament (procés recollit a l'acta CFIS/2025/01). Els representants escollits van ser:

RAFAEL LEVIT VALENZUELA (PDI-B1 i PDI-B4) (3 vacants)

AIDA PERRAMON MALAVEZ (PDI-B2) (3 vacants)

MONTSERRAT RIO SAUCA (PTGAS) (3 vacants)

No es van presentar candidatures per a representants de l'estudiantat de grau i màster (4 vacants)

Òrgans col·legiats: reunions i acords

Al llarg de 2024 se celebren les reunions següents:

- Consell de Departament:
 - C.FIS/2024/01
 - C.FIS/2024/02
- Junta de Departament:
 - J.FIS/2024/01
 - J.FIS/2024/02
 - J.FIS/2024/03
 - J.FIS/2024/04
 - J.FIS/2024/05 extraordinària
 - J.FIS/2024/06
 - J.FIS/2024/07

Les actes i els acords de totes les reunions estan publicats a la intranet del Departament:

<https://fisica.upc.edu/ca/intranet>

Dades econòmiques

El pressupost departamental de l'any 2024 (Capítol II) s'aprova al Consell de Departament C.FIS/2024/02, seguint els criteris de distribució aprovats anteriorment.

L'assignació UPC per al Departament és de 74 037 €. La partida fixa per al funcionament ordinari de l'administració del Departament és de 19 000 €. La resta es destina al funcionament ordinari de Seccions (14 807 €), fotocòpies (2 841 €) i Grups de recerca (37 389 €). Els detalls del repartiment entre grups i seccions pot trobar-se a l'acta de la sessió (C.FIS/2024/02).

Unitats Transversals de Gestió

El PAS que dona suport a la Seu del Departament de Física està adscrit a la UTG Campus Nord TIC: Marta Morales Moras (Cap d'administració) i Montserrat Rio Sauca. Unitat Transversal de Gestió de Campus Nord-TIC - [UTGCNTIC](#).

Com el Departament té seccions als Campus Sud, Besòs, Terrassa, Castelldefels i Vilanova i la Geltrú, aquestes reben suport administratiu del personal adscrit a aquestes UTG's.

C. Personal del DFIS

Taula resum

<i>Personal</i>	
Professor/a permanent (PDI-A, PDI-B4)	111
Professor/a no permanent (PDI-B3)	34
Professor/a associat (PDI-B1)	67
Investigador/a en formació (PDI-B2)	107
Personal de suport a la recerca	14

Professorat permanent

Cognoms i nom	Secció	Categoria
Alarcon Jordan, Marta	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	TITULAR D'UNIVERSITAT
Alcaraz i Sendra, Olga	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	TITULAR D'UNIVERSITAT
Alonso Maleta, Maria Aranzazu	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Alonso Muñoz, Sergio	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	AGREGAT/DA
Altmeyer, Sebastian A.	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Alvarez Lacalle, Enrique	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Ametller i Congost, Lluís	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'ESCOLA UNIVERSITARIA
André, Michel	SF3-EPS ENGINYERIA VILANOVA I LA GELTRU	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Arias Calderon, Santiago	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Astrakharchik, Gregory	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	AGREGAT/DA

Auguet Sangra, Carlota Eugenia	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Batet i Miracle, Lluís	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Batiste Boleda, Oriol	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	AGREGAT/DA
Bertran Canovas, Oscar	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Blas del Hoyo, Alfredo de	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Boronat i Medico, Jordi	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Botey Cumella, Muriel	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Bruna Escuer, Pere	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Calvete Manrique, Daniel	SF7-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	AGREGAT/DA
Calviño Tavares, Francisco	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	CATEDRATIC(A D'UNIVERSITAT
Camps Anaya, Germinal	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	COL.LABORADOR/A NO DOCTOR
Cañadas Lorenzo, Joan Carles	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Canales i Gabriel, Manel	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Cante Teran, Juan Carlos	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Casas i Castillo, M. Carme	SF5- ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Casulleras i Ambros, Quim	SF-11FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT

Cojocarú, Crina M ^a	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Cortés i Rossell, Guillem Pere	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Crespo Artiaga, Daniel	SF1-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
del Barrio Casado, Maria	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	TITULAR D'UNIVERSITAT
Diego Vives, Jose Antonio	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Berart Díez, Sergio	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Echebarria Dominguez, Blas	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	AGREGAT/DA
Falques Serra, Alberto	SF7-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Fernandez Soler, Juanjo	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Ferrer Ferré, Àlex	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Freixa Terradas, Jordi	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Futatani, Shimpei	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Garcia Garcia, Jose Eduardo	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Garcia Melendo, Enrique José	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Gil Pons, Pilar	SF-1EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Gomis Arbones, Vicente	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	AGREGAT/DA
Gonzalez Cinca, Ricardo	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	TITULAR D'UNIVERSITAT

Guardia i Manuel, Elvira	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Gutierrez Cabello, Jorge Luis	EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Herrero Simon, Ramon	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Hervada i Sala, Carme	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Isalgue Buixeda, Antonio	SF6-FACULTAT DE NAUTICA DE BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Jose Pont, Jordi	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Juan Zornoza, Jose Miguel	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Koubychine Merkulov, Youri Alexandro	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Lizandra Dalmases, Josep Oriol	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	COS DOCENT NO UNIVERSITARI
Lloveras Muntane, Pol	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Lopez Codina, Daniel	SF4-ESCOLA SUPERIOR AGRICULTURA BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Lopez Lopez, Jose	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'ESCOLA UNIVERSITARIA
Lopez Perez, David O.	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Macovez, Roberto	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Marqués Truyol, Francisco	SF7-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT Emèrit
Marti i Rabassa, Jordi	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Martinez Santafe, Maria Dolors	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT

Martorell Pena, Jordi	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Masoller Alonso, Cristina	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Massignan, Pietro	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Mazzanti Castrillejo, Ferran	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	AGREGAT/DA
Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Meseguer Serrano, Alvaro	SF9-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Moreno i Lupiañez, Manel	SF3-EPS ENGINYERIA VILANOVA I LA GELTRU	TITULAR D'UNIVERSITAT
Mudarra Lopez, Miguel	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Navarro i Bosque, Xavier	SF3-EPS ENGINYERIA VILANOVA I LA GELTRU	TITULAR D'UNIVERSITAT
Ochoa Guerrero, Diego Alejandro	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	AGREGAT/DA
Ortega Agodino, Enrique	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Pardo Soto, Luis Carlos	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Park, Hyuk	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Pastor Satorras, Romualdo	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	CATEDRATIC D'UNIVERSITAT
Periago Oliver, Cristina	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	TITULAR D'UNIVERSITAT
Pineda Soler, Eloi	SF4-ESCOLA SUPERIOR AGRICULTURA BARCELONA	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Pino Gonzalez, David	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA

Pons Prats, Jordi	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Pons Rivero, Antonio	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Pradell Cara, Trinitat	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Prats Menendez, Xavier	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Prats Soler, Clara	SF4-ESCOLA SUPERIOR AGRICULTURA BARCELONA	CATEDRATIC/A CONTRACTAT/DA
Pretel Sanchez, M. Carme	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Puigdomenech Franquesa, Joan	SF5-ETS ARQUITECTURA DEL VALLES	TITULAR D'UNIVERSITAT
Ramirez de la Piscina Millan, Laureano	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	CATEDRATIC D'UNIVERSITAT
Rebassa Mansergas, Albert	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Rey i Oriol, Rossend	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Ribas Prats, Francesca	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Rodriguez Cantalapiedra, Inmaculada	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	CATEDRATIC D'UNIVERSITAT
Rodriguez i Sola, Raul	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Rojas Gregorio, Jose Ignacio	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Rovira Garcia, Adria	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Sala i Cladellas, Gloria	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Salud i Puig, Josep	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT

Sanchez Umbria, Juan Jose	SF7-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Sellares Gonzalez, Jordi	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Sempau Roma, Josep	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT/DA
Serra de Larrocha, Carina	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Serrat Jurado, Carles	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Sese i Castel, Gemma	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Soler i Ruiz, Joan	SF3-EPS ENGINYERIA VILANOVA I LA GELTRU	TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITARIA
Soria Guerrero, Manel	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Sureda Anfres, Miquel	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT/DA
Staliunas, Kestutis	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	DIRECTOR INVESTIGACIO
Talavera Sanchez, Pere	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT/DA
Tamarit Mur, Josep Lluís	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Torres Gil, Santiago	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
Torres Herrera, Ramon	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	AGREGAT/DA
Trull i Silvestre, Josep F.	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Trullas i Simo, Quim	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT

Villardi de Montlaur, Adeline de	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT/DA
-------------------------------------	--	------------

Personal docent i investigador no permanent a temps complet

Cognoms i nom	Secció	Categoria
Argüello Luengo, Javier	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Bombín Escudero, Raül	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	M. SALAS ESTADA NACIONAL
Casanovas Hoste, Adrià	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	M. SALAS ESTADA ESTRANGER
Cazorla Silva, Claudio	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	RAMON I CAJAL
Comellas Sanfeliu, Ester	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Danitas de Oliveira, Allisson	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	INVESTIGADOR/A POST DOCTORAL
De la Torre Sangrà, David	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
De Marco, Barbara	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	RAMON I CAJAL
De Rosi, Giulia	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	LECTOR/A
Escorihuela Sayalero, Carlos	SF-10 ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	M. SALAS ESTADA NACIONAL
Freixa Terradas, Jordi	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	LECTOR/A
Gebbia, Jonathan Fernando	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	M. SALAS ESTADA NACIONAL
Grossi, Claudia	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	LECTOR/A
Guijarro Grecia,	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	LECTOR/A
Kuljanin, Jovana	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A

Liu, Cong		M. SALAS ESTADA NACIONAL
Lu, Huixia		M. SALAS ESTADA NACIONAL
Mazón Bueso, Jordi	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
Miró Jané, Arnau	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Oriola Santandreu, David	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	LECTOR/A
Pérez Ràfols, Ignasi	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	LECTOR/A
Raddi, Roberto	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	RAMON I CAJAL
Rives sanz, Ronny	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	LECTOR/A
Roca Cazorla, David	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Romanini, Michela	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	LECTOR/A
Ruiz Barragan, Sergio	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Saez García, Raúl	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
Sanchez Baena, Juan	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	LECTOR/A
Starnini, Michele	SF11-FACULTAT D'INFORMÀTICA DE BARCELONA	POSTDOCTORAL MARIA ZAMBRANO
Tauste Campo, Adria	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	LECTOR/A
Torre, Iacopo	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Trapote Barreira, César	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	LECTOR/A

Yago Llamas, Daniel	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Yedra Cardona, Iluís	SF6-FACULTAT DE NAUTICA DE BARCELONA	LECTOR/A

Professorat substitut i associat a temps parcial

Cognoms i nom	Secció	Categoria
ALVAREZ CHAIA, JULIAN	EPSEB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
ALVAREZ JIMENEZ, AMADOR	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
BALFEGO BRULL, MANEL	EEBE - Campus Diagonal-Besós	TEMPS PARCIAL (ATP)
BALLESTEROS RONCERO, JOSE A	EETAC - Campus Baix Llobregat	SUBSTITUT/A
BETORZ MARTINEZ, FRANCESC	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
CASAMOR MARTINELL, ORIOL	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
CASTILLO GRIMALT, JOAN TONI	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
CATALA GINEBREDÀ, ORIOL	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
COMA COMPANY, MARTI	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
DOMENECH GARRIDO, GUILLEM	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	SUBSTITUT/A
ENCISO PIZARRO, JUAN	ETSAB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
ESBRI ROSALES, CARLOS	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
ESTEVE ELFAU, LUIS	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
FARIÑAS GOMEZ, ROBERTO	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
FENOLLAR MONCHO, JOSE	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
FORNES MARTINEZ, HECTOR	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
GARCIA BENADI, ALBERT	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	SUBSTITUT/A
GARCIA CORULLA, JAVIER	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
GARGALLO VICENTE, ORIOL	EPSEVG - Campus Vilanova	TEMPS PARCIAL (ATP)
GEBBIA, JONATHAN FERNANDO	EEBE - Campus Diagonal-Besós	SUBSTITUT/A
GOMEZ, FRANCO HERNAN	EEBE - Campus Diagonal-Besós	SUBSTITUT/A
GONZALEZ BLANCO, LAURA	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
GUTIERREZ ANTUÑANO, MIGUEL A	EPSEB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
IZQUIERDO PEREZ, IGNACIO	EETAC - Campus Baix Llobregat	SUBSTITUT/A
JIMENEZ BUENDIA, RICARDO A	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
KIRCHNER AMOR, RICARDO	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
LEBRATO GONZALEZ, ALEXANDER	EPSEVG - Campus Vilanova	TEMPS PARCIAL (ATP)
LEVIT VALENZUELA, RAFAEL	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
LLAMAS DURAN, ISMAEL	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
LOPEZ DE RIOJA, VICTOR	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
LOPEZ MANRESA, NACHO	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
LORENTE ESPIN, OSCAR	EPSEB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
MALDONADO DIAZ, OSCAR	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
MARIN LACOMA, EDUARDO	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	SUBSTITUT/A
MASSIP ALVAREZ, SERGIO	FNB - Pla de Palau	TEMPS PARCIAL (ATP)
MELGOSA FARRES, MARC	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
MESA ALCANTARA, ARISLEIDY	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)

MORENO CHAMARRO, EDUARDO	EPSEB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
MULET MORATO, ROGER	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
MUÑOZ DUQUE, ANTONIO	ETSAB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
MUÑOZ VELA, DANIEL	FNB - Pla de Palau	SUBSTITUT/A
MUSTERNI GIRBAU, GERARD	EETAC - Campus Baix Llobregat	SUBSTITUT/A
NIKOLIC ZLATKOVIC, JELENA	ETSAB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
PENCHEV TANEV, PLAMEN	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
PEREA IBAÑEZ, MARIA LUISA	EPSEB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
PERICAS CASALS, RAIMON	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	SUBSTITUT/A
PIÑON MEDIERO, JORGE	EETAC - Campus Baix Llobregat	SUBSTITUT/A
PRADES GIMENO, ALBERT	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
PRAT POU, ARNAU	EEABB - Campus Baix Llobregat	SUBSTITUT/A
PRETEL SANCHEZ, MARIA DEL C	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)
PUIGMARTI QUEROL, VALENTI	ETSETB - Campus Nord	SUBSTITUT/A
RAMONJOAN ESCOBAR, ALEX	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
RIBAS MATAS, CRISTIAN	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
RUBIO MATURANA, CARLES	EEABB - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
SALA MATAVERA, JORDI	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
SANUY I LATORRE, ARES	EEBE - Campus Diagonal-Besós	SUBSTITUT/A
SANZ CANO, FRANCISCO JAVIER	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
SAU VALENZUELA, NURIA	EEBE - Campus Diagonal-Besós	TEMPS PARCIAL (ATP)
SERRANO VAZQUEZ, JAVIER	EEBE - Campus Diagonal-Besós	TEMPS PARCIAL (ATP)
SERRET MASCARELL, EMILI	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
SOLA GARCÍA, MARC	EEBE - Campus Diagonal-Besós	TEMPS PARCIAL (ATP)
SOLE BOSQUET, JAUME	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
TODOROV TRIFONOV, TRIFON	EEBE - Campus Diagonal-Besós	TEMPS PARCIAL (ATP)
TOMAS BELTRAN, MIGUEL ANGEL	ESEIAAT - Campus Terrassa	TEMPS PARCIAL (ATP)
TORRES PLA, MARC ALBERT	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
VILARDAGA GARCIA-CASCON, S	EETAC - Campus Baix Llobregat	TEMPS PARCIAL (ATP)
ZARAGOZA SERRANO, FRANCISCO J	ETSEIB - Campus Diagonal Sud	TEMPS PARCIAL (ATP)

D. Grups de Recerca del DFIS

Grups de Recerca propis del DFIS

- **ANT** - [Grup de Recerca en Tecnologies Nuclears Avançades](#)
- **BIOCOM-SC** - [Grup de Biologia Computacional i Sistemes Complexos](#)
- **CCQM** - [Condensed, Complex and Quantum Matter Group](#)
- **CEMAD** - [Caracterització Elèctrica de Materials i Dispositius](#)
- **DF-GeoTech** - [Dinàmica de Fluids i Aplicacions Geofísiques i Tecnològiques](#)
- **DILAB** - [Laboratori de Física dels Materials Dielèctrics](#)
- **DONLL** - [Dinàmica No-lineal, Òptica No-lineal i Làsers](#)
- **GAA** - [Grup d'Astronomia i Astrofísica](#)
- **GRPFM** - [Grup de Recerca en les Propietats Físiques dels Materials](#)
- **L'AIRE** - [Laboratori Aeronàutic i Industrial de Recerca i Estudis](#)
- **PTP-GlaDyM** - [Phase transitions, polymorphism, glasses and dynamics of the metastability](#)

Grups de Recerca on participa PDI del DFIS

- **CITES** - [Grup de Recerca en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat](#)
- **GAGE** - [Grup d'Astronomia i Geomatica](#)
- **GICITED** - [Grup interdisciplinar de ciència i tecnologia a l'Edificació](#)
- **GIES** - [Geofísica i Enginyeria Sísmica](#)
- **ICARUS** - [Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned Aerial Systems](#)
- **IMEM** - [Innovació, Modelització i Enginyeria en \(BIO\) Materials](#)
- **INSIDE** - [Innovació en Sistemes per al Disseny i la Formació a l'Enginyeria](#)
- **InSup** - [Grup de Recerca en Interacció de Superfícies en Bioenginyeria i Ciència dels Materials](#)
- **LaCàN** - [Laboratori de Càlcul Numèric](#)
- **LiTA** - [Laboratori d'Innovació i Tecnologia en l'Arquitectura](#)
- **NEMEN** - [Nanoenginyeria de Materials Aplicats a l'Energia](#)
- **QURBIS** - [Quality of Urban Life: Innovation, Sustainability and Social Engagement](#)
- **RSLAB** - [Grup d'Investigació en Teledetecció](#)
- **SARTI** - [Centre de Desenvolupament. Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la inf.](#)
- **TUAREG** - [Turbulence and Aerodynamics in Mechanical and Aerospace Engineering](#)

E. Activitat de Recerca del DFIS

La informació és a l'Annex

Aquesta memòria d'activitats de recerca ha estat generada des de DRAC.

<https://drac.upc.edu/info/ca>

Annex activitat de recerca

Departament de Física

Nombre de fulls que conté: 135

Data de generació: 04/06/2025

Índex d'activitats

Publicacions i tesis	3
Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial	45
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	75
Congressos, cursos i altres esdeveniments	94
Productes	116
Comissions i societats	116
Col·laboració en publicacions i tesis	118
Reconeixements personals	124
Estades i altres activitats	128
Activitats pròpies de les unitats	133
Taula resum	134

Publicacions i tesis

Articles en revistes

Abdulrhman, M.; Abdel, S.; Bain, C.; Raptis, D.; Bernal, F.; Włodarczyk, K.; Hand, D.; Martorell, J.; Marques, J.. **Nanoarchitectonics of lead-free 2D cobalt-based diammonium hybrid for perovskites solar cell applications.** *Applied physics A. Materials science and processing*. 2024. Volum: 130. Número: 6, article 426. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00339-024-07505-8>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00339-024-07505-8>. JCR-Science Edition. FI: 2.5. Q2;

Aiello, S.; Albert, A.; Abdulrahman, A.; Alshamsi, M.; Alves, S.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.. **Measurement of neutrino oscillation parameters with the first six detection units of KM3NeT/ORCA.** *Journal of high energy physics*. 2024. Volum: 2024. Número: article 206. URL: [https://link.springer.com/article/10.1007/JHEP10\(2024\)206](https://link.springer.com/article/10.1007/JHEP10(2024)206). DOI: [https://doi.org/10.1007/JHEP10\(2024\)206](https://doi.org/10.1007/JHEP10(2024)206). JCR-Science Edition. FI: 5.0. Q1;

Aiello, S.; Albert, A.; Alshamsi, M.; Alves, S.; Zineb, A.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Atmani, H.; Aublin, J.. **Differential sensitivity of the KM3NeT/ORCA detector to a diffuse neutrino flux and to point-like source emission: exploring the case of the starburst galaxies.** *Astroparticle physics*. 2024. Volum: 162. Número: article 102990. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927650524000677>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2024.102990>. CiteScore. FI: 8.0.

Aiello, S.; Albert, A.; Alshamsi, M.; Alves, S.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Atmani, H.; Aublin, J.. **Search for neutrino emission from GRB 221009A using the KM3NeT ARCA and ORCA detectors.** *Journal of cosmology and astroparticle physics*. 2024. Volum: 2024. Número: 8, article 006. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1475-7516/2024/08/006>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/08/006>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Aiello, S.; Albert, A.; Alshamsi, M.; Alves, S.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Arsenic, A.; Atmani, H.; Aublin, J.. **Atmospheric muons measured with the KM3NeT detectors in comparison with updated numeric predictions.** *European physical journal. C, Particles and fields*. 2024. Volum: 84. Número: article 696. URL: <https://link.springer.com/article/10.1140/epjc/s10052-024-13018-8>. DOI: <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-024-13018-8>. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q2;

Aiello, S.; Albert, A.; Alves, S.; Zineb, A.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Atmani, H.; Aublin, J.. **The power board of the KM3NeT digital optical module: design, upgrade, and production.** *Electronics (Switzerland)*. 2024. Volum: 13. Número: 11, article 2044. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/13/11/2044>. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics13112044>. JCR-Science Edition. FI: 2.6. Q2;

Aiello, S.; Albert, A.; Alves, S.; Zineb, A.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Atmani, H.; Aublin, J.. **Searches for neutrino counterparts of gravitational waves from the LIGO/Virgo third observing run with KM3NeT.** *Journal of cosmology and astroparticle physics*. 2024. Volum: 2024. Número: article 026. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1475-7516/2024/04/026>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/04/026>. CiteScore. FI: 10.2.

Aiello, S.; Albert, A.; Alves, S.; Zineb, A.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androutsou, E.; Anghinolfi, M.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.; Ardid, J.; Atmani, H.. **Embedded software of the KM3NeT central logic board.** *Computer physics communications*. 2024. Volum: 296. Número: article 109036. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010465523003818>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2023.109036>. JCR-Science Edition. FI: 6.3. Q1;

Akhter, M.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian mode management in periodically modulated waveguide amplifiers.** *APL photonics*. 2024. Volum: 9. Número: 10, article 106115. URL: <https://pubs.aip.org/aip/app/article/9/10/106115/3317663/Non-Hermitian-mode-management-in-periodically>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0231659>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Albert, A.; Alves, S.; Andre, M.; Ardid, M.; Ardid, J.; Aubert, J.; Aublin, J.; Baret, B.; Basa, S.; Becherini, Y.. **Results of the follow-up of ANTARES neutrino alerts.** *Journal of cosmology and astroparticle physics*. 2024. Volum: 2024. Número: article 042. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1475-7516/2024/09/042>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/09/042>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Albert, A.; Alves, S.; Andre, M.; Ardid, M.; Ardid, J.; Aubert, J.; Aublin, J.; Baret, B.; Basa, S.; Becherini, Y.; Belhorma, B.; Bendahman, M.; Benfenati, F.; Bertin, V.; Biagi, S.. **Searches for neutrinos in the direction of radio-bright blazars with the ANTARES telescope.** *Astrophysical journal*. 2024. Volum: 964. Número: 1, article 3. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad1f5b>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad1f5b>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Alcalde-Herraz, M.; Xie, J.; Newby, D.; Prats, C.; Gill, D.; Gordillo-Marañón, M.; Prieto-Alhambra, D.; Català, M.; Prats-Urbe, A.. **Effect of genetically predicted sclerostin on cardiovascular biomarkers, risk factors, and disease outcomes.** *Nature communications*. 2024. Volum: 15. Número: article 9832. URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-53623-5>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-53623-5>. JCR-Science Edition. FI: 14.7. Q1;

Alcayne, V.; Cano, D.; García, J.; Gonzalez-Romero, E.; Martínez, T.; Pérez de Rada, A.; Casanovas, A.; Calviño, F.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **A segmented total energy detector (sTED) optimized for (n, ξ) cross-section measurements at n_TOF EAR2.** *Radiation physics and chemistry*. 2024. Volum: 217. Número: article 111525. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969806X24000173>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.111525>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q1;

Altmeyer, S.. **Forced flow reversal in ferrofluidic Couette flow via alternating magnetic field.** *Physics of fluids*. 2024. Número: 36, article 114105. URL: <https://pubs.aip.org/aip/pof/article/36/11/114105/3319056/Forced-flow-reversal-in-ferrofluidic-Couette-flow>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0238005>. JCR-Science Edition. FI: 4.1. Q1;

Altmeyer, S.. **Controlling Couette flow by alternating axial mass flux.** *Physics of fluids*. 2024. Volum: 36. Número: 5, article 054117. Pàgs: 1-1. URL: <https://pubs.aip.org/aip/pof/article/36/5/054117/3294305/Controlling-Couette-flow-by-alternating-axial-mass>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0197106>. CiteScore. FI: 6.4.

Alvarez, E.; Laria, D.; Batet, L.; Marti, J.. **Henry's constant of helium in liquid alkali metals.** *Journal of molecular liquids*. 2024. Volum: 395. Número: article 123853. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167732223026600?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.123853>. JCR-Science Edition. FI: 6.0. Q1;

Amaducci, S.; Colonna, N.; Cosentino, L.; Cristallo, S.; Finocchiaro, P.; Krticka, M.; Massimi, C.; Mastromarco, M.; Mazzone, A.; Maugeri, E.; Mengoni, A.; Roederer, I.; Straniero, O.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.. **Measurement of the Ce 140 (n,y) cross section at n_TOF and its astrophysical implications for the chemical evolution of the universe.** *Physical review letters*. 2024. Volum: 132. Número: article 122701. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.132.122701>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.122701>. JCR-Science Edition. FI: 8.6. Q1;

Andolina, G.; De Pasquale, A.; Pellegrino, F.M.D.; Torre, I.; Koppens, F.; Polini, M.. **Amperean superconductivity cannot be induced by deep subwavelength cavities in a two-dimensional material.** *Physical review. B*. 2024. Volum: 109. Número: 10, article 104513. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.109.104513>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.104513>. CiteScore. FI: 6.3.

Andrés, C.; Perramon, A.; Creus-Costa, A.; Gatell, A.; Martín-Martín, R.; Solà-Segura, E.; Ribera-Bosch, M.; Biosca, M.; Soler, I.; Chiné, M.; Sanz, L.; Quezada, G.; Pérez, S.; Salvadó, O.; Sau, I.; Prats, C.; Antón, A.; Soriano-Arandes, A.. **Respiratory viral coinfections in pediatric patients in the primary care setting: a multicenter prospective study within the COPEDICAT network.** *Journal of infectious diseases*. 2024. Volum: 230. Número: 6. Pàgs: 1337~1337. URL: <https://academic.oup.com/jid/article-abstract/230/6/1337/7683835?redirectedFrom=fulltext>. DOI: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiae279>. JCR-Science Edition. FI: 5.0. Q1;

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Masiero, A.; Simarro Grande, Gonzalo; Ribas, F.. **Development of methods for satellite shoreline detection and monitoring of megacusp undulations.** *Remote sensing*. 2024. Volum: 16. Número: 23, article 4553. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2072-4292/16/23/4553>. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs16234553>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.091. Q1;

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Ribas, F.; Masiero, A.; Mugnai, F.. **Shoreline extraction methods from Sentinel-2 and PlanetScope images.** *International archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences*. 2024. Volum: XLVIII-1-2024. Pàgs: 1~1. URL: <https://isprs-archives.copernicus.org/articles/XLVIII-1-W1-2023/17/2023/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-2024-1-2024>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.274.

Anlas, K.; Gritti, N.; Nakaki, F.; Salamó, L.; Tlili, S.; Oriola, D.; Arató, K.; Lim, J.; Sharpe, J.; Trivedi, V.. **Early autonomous patterning of the anteroposterior axis in gastruloids.** *Development*. 2024. Volum: 151. Número: 22, dev202171. URL: <https://journals.biologists.com/dev/article/151/22/dev202171/362993/Early-autonomous-patterning-of-the-anteroposterior>. DOI: <https://doi.org/10.1242/dev.202171>. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q1;

Argüello-Luengo, J.; Bhattacharya, U.; Celi, Alessio; Chhajlany, R.; Grass, Tobias Daniel; Plodzien, M.; Rakshit, Debraj; Salamon, T.; Stornati, P.; Tarruell, L.; Lewenstein, M.. **Synthetic dimensions for topological and quantum phases.** *Communications physics*. 2024. Volum: 7. Número: article 143. URL: <https://www.nature.com/articles/s42005-024-01636-3>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s42005-024-01636-3>. JCR-Science Edition. FI: 5.5. Q1;

Argüello-Luengo, J.; Mark, M.; Ferlino, F.; Lewenstein, M.; Barbiero, L.; Julià, S.. **Stabilization of Hubbard-Thouless pumps through nonlocal fermionic repulsion.** *Quantum*. 2024. Volum: 8. Número: article 1285. URL: <https://quantum-journal.org/papers/q-2024-03-14-1285/>. DOI: <https://doi.org/10.22331/q-2024-03-14-1285>. JCR-Science Edition. FI: 5.1. Q1;

BAILEY, S.; Levi, M.; Pérez-Ràfols, I.; Caporossi, G.; Castán, T.. **Optimal 1D Ly α forest power spectrum estimation – III. DESI early data.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 528. Número: 3. Pàgs: 3941~3941. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/528/3/3941/7560571>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae171>. CiteScore. FI: 9.5.

Balibrea, J.; Lerendegui, J.; Babiano, V.; Domingo-Pardo, C.; Ladarescu, I.; Tarifeño, A.; Fuente, G.; Alcayne, V.; Cano, D.; Gonzalez-Romero, E.; Casanovas, A.; Calviño, F.; Cortes, G.. **Pushing the high count rate limits of scintillation detectors for challenging neutron-capture experiments.** *Nuclear instruments and methods in physics research. Section A, Accelerators, spectrometers, detectors and associated equipment*. 2024. Volum: 1064. Número: article 169385. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168900224003115>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nima.2024.169385>. JCR-Science Edition. FI: 1.4. Q3;

Bellomo, M.; Shore, S.; Jose, J.. **Hydrodynamical shear mixing in subsonic boundary layers and its role in the thermonuclear explosion of classical novae**. *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 690. Número: A361. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/10/aa48740-23/aa48740-23.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202348740>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Benadouda, S.; Botey, M.; Milián, C.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Hybrid patterns and solitonic frequency combs in non-hermitian Kerr cavities**. *Physical review letters*. 2024. Volum: 133. Número: 9, article 093802. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.133.093802>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.093802>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Beriguete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Mayorga Cárdenas, Miguel Y.. **Balances y perspectivas del cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe**. *Architecture, city and environment*. 2024. Volum: 19. Número: 56, article 12452. URL: <https://revistes.upc.edu/index.php/ACE/article/view/12452>. DOI: <https://doi.org/10.5821/ace.19.56.12452>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.282. Q2;

Berigüete, F.; Santos, J.S.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. **Digital revolution: emerging technologies for enhancing citizen engagement in urban and environmental management**. *Land*. 2024. Volum: 13. Número: 11, article 1921. URL: <https://www.mdpi.com/2073-445X/13/11/1921>. DOI: <https://doi.org/10.3390/land13111921>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.73. Q1;

Bernal, F.; Andrioti, E.; Martorell, J.; Ros, C.. **Harnessing the power of PM6: Y6 Ssemtransparent photoanodes by computational balancement of photon absorption in photoanode/photovoltaic organic tandems: >7 mA cm⁻² solar synthetic fuels production at bias-free potentials**. *Energy & environment materials*. 2024. Volum: 0. Número: article e12809. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eem2.12809>. DOI: <https://doi.org/10.1002/eem2.12809>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 4.338. Q1;

Bombin, R.; Cikojevic, V.; Mazzanti, F.; Boronat, J.. **Quantum-Monte-Carlo-based functional for dysprosium dipolar systems**. *Physical review, A*. 2024. Volum: 109. Número: 3, article 033312. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevA.109.033312>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.033312>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Bombin, R.; Mazzanti, F.; Boronat, J.. **Off-diagonal long-range order in arrays of dipolar droplets**. *New journal of physics*. 2024. Volum: 26. Número: 013052. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/ad1e91>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1367-2630/ad1e91>. JCR-Science Edition. FI: 3.3. Q2;

Caldara, M.; Richaud, A.; Capone, M.; Massignan, P.. **Suppression of the superfluid Kelvin-Helmholtz instability due to massive vortex cores, friction and confinement**. *SciPost physic*. 2024. Volum: 17. Número: article 076. URL: <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhys.17.3.076>. DOI: <https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.17.3.076>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Camisassa, M.. **White dwarf stars in the big data era**. *Atronomische nachrichten*. 2024. Número: e20240118. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asna.20240118>. DOI: <https://doi.org/10.1002/asna.20240118>. JCR-Science Edition. FI: 1.1. Q3;

Cañadas, J.C.; Diego, J.; Berart, S.; Lopez, D.; Mudarra, M.; Salud, J.; Sellarès, J.. **Double glass transition in polyethylene naphthalate by MDSC, BDS, and TSDC**. *Journal of chemical physics*. 2024. Volum: 161. Número: 5, article 054507. URL: <https://pubs.aip.org/aip/jcp/article/161/5/054507/3306961/Double-glass-transition-in-polyethylene>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0218135>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Carvajal, M.; Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Park, H.; Camps, A.. **Analyzing GNSS-RO derived ionospheric intensity scintillation preceding earthquakes in the Coral Sea during 2022.** *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing*. 2024. Volum: 17. Pàgs: 16020–16020. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10663255>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3452671>. JCR-Science Edition. FI: 4.7. Q1;

Carvalho, J.; Senff, L.; Lacasta, A.M; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Labrincha, J.; Novais, R.; Ribeiro, Z.. **A comparison between the use of cork and synthetic aggregates in the production of geopolymer composites.** *Construction and building materials*. 2024. Volum: 438. Número: article 137147. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095006182402289X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.137147>. JCR-Science Edition. FI: 7.4. Q1;

Cavicchi, L.; Torre, I.; Jarillo, P.; Koppens, F.; Polini, M.. **Theory of intrinsic acoustic plasmons in twisted bilayer graphene.** *Physical review. B*. 2024. Volum: 110. Número: article 045431. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.110.045431>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.045431>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q2;

Cazorla, C.; Bichelmaier, S.; Escorihuela, C.; Íñiguez, J.; Carrete, J.; Rurali, R.. **Light-driven dynamical tuning of the thermal conductivity in ferroelectrics.** *Nanoscale*. 2024. Volum: 16. Número: 17. Pàgs: 8335–8335. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2024/nr/d4nr00100a>. DOI: <https://doi.org/10.1039/d4nr00100a>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Coma, E.; Martinez, M.; Hermosilla, E.; Mendioroz, J.; Refé, A.; Fina, F.; Perramon, A.; Prats, C.; Cereza, M.; Ciruela, P.; Pineda, V.; Antón, A.; Ricós Furió, G.; Soriano Arandes, Antoni; Cabezas, C.. **Effectiveness of nirsevimab immunoprophylaxis against respiratory syncytial virus-related outcomes in hospital and primary care settings: a retrospective cohort study in infants in Catalonia (Spain).** *Archives of disease in childhood*. 2024. Número: 109. Pàgs: 736–736. URL: <https://adc.bmj.com/content/early/2024/06/09/archdischild-2024-327153>. DOI: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2024-327153>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Conesa, D.; Lopez de Rioja, V.; Gullón, T.; Tauste Campo, A.; Prats, C.; Alvarez-Lacalle, E.; Echebarria, B.. **A mixture of mobility and meteorological data provides a high correlation with COVID-19 growth in an infection-naïve population: a study for Spanish provinces.** *Frontiers in public health*. 2024. Volum: 12. Número: article 1288531. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1288531/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1288531>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Oliveira AD; Rubio, C.; Zarzuela, F.; Carvalho, B.; Sulleiro, E.; Prats, C.; Veiga, A.; Bosch, M.; Zulueta, J.; Abello, A.; Sayrol, E.; Joseph, J.; Lopez, D.. **Development of a low-cost robotized 3D-prototype for automated optical microscopy diagnosis: an open-source system.** *PloS one*. 2024. Volum: 19. Número: 6, article e0304085. URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0304085>. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304085>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q1;

De Rosi, G.; Astrakharchik, G.; Olshani, M.; Boronat, J.. **Thermal fading of the 1/k⁴ tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly.** *Physical review, A*. 2024. Volum: 109. Número: 3, article L031302. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.L031302>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

De Villardi, A.; Kuljanin, J.; Ganic, E.. **The pathway to net-zero emission in aviation – How much can we rely on sustainable aviation fuel?** *Transportation research procedia*. 2024. Volum: 80. Pàgs: 3–3. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146524002102>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2024.09.002>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 3.2. Q2;

De Villardi, A.; Arias, S.; Rojas, J.I.. **Thermally driven winds on Mars: a review and a slope effect numerical study**. *Journal of geophysical research. Planets*. 2024. Volum: 129. Número: 4. Pàgs: 1–1. URL: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2023JE007987>. DOI: <https://doi.org/10.1029/2023JE007987>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Delfino, F.; Ros, C.; Palardonio, S.; Carretero, N.; Murcia_si, S.; Morante, J.; Martorell, J.; Fthenakis, Z.; Sgroi, M.; Tozzini, V.; Bellucci, L.. **Multi-methodological analysis of hydrogen desorption from graphene**. *Carbon*. 2024. Volum: 227. Número: article 119211. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622324004305>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2024.119211>. JCR-Science Edition. FI: 10.5. Q1;

Delgado, L.; Gurtner, G.; Bolic, T.; Trapote, C.; De Villardi, A.. **Airlines' network analysis on an air-rail multimodal system**. *Journal of Open Aviation Science*. 2024. Volum: 1. Número: 2. Pàgs: 1–1. URL: <https://journals.open.tudelft.nl/joas/article/view/7223/5905>. DOI: <https://doi.org/10.59490/joas.2023.7223>.

Delgado, L.; De La Torre, D.; Kuljanin, J.; Prats, X.. **Considering expected TMA holding into in-flight trajectory optimization**. *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences*. 2024. Volum: 67. Número: 3. Pàgs: 109–109. URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjsass/67/3/67_T-22-72/article. DOI: <https://doi.org/10.2322/tjsass.67.109>. JCR-Science Edition. FI: 1.1. Q4;

Duan, Y.; Xu, Z.; Zhang, L.; Nabahat, M.; Wang, Y.; Yang, Y.; Wada, T.; Kato, H.; Pellerier, J.; Qiao, J.; Pineda, E.. **Anelastic relaxation considering physical aging effects in a high-entropy metallic glass**. *Science China- technological sciences*. 2024. Volum: 67. Número: 12. Pàgs: 3967–3967. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11431-024-2737-2>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11431-024-2737-2>. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q1;

Duan, Y.; Nabahat, M.; Tong, Y.; Ortiz Membrado, L.; Jimenez-Pique, E.; Zhao, K.; Wang, Y.J.; Yang, Y.; Wada, T.; Kato, H.; Pelletier, J.; Qiao, J.; Pineda, E.. **Connection between mechanical relaxation and equilibration kinetics in a high-entropy metallic glass**. *Physical review letters*. 2024. Volum: 132. Número: 5, article 056101. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.132.056101>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.056101>. JCR-Science Edition. FI: 8.6. Q1;

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Effect of current modulation on the coherence of a semiconductor laser with optical feedback**. *Optics express*. 2024. Volum: 32. Número: 20. Pàgs: 34721–34721. URL: <https://opg.optica.org/oe/fulltext.cfm?uri=oe-32-20-34721>. DOI: <https://doi.org/10.1364/OE.533601>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q2;

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl, O.. **Toward the usage of deep learning surrogate models in ground vehicle aerodynamics**. *Mathematics*. 2024. Volum: 12. Número: 7, article 998. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7390/12/7/998>. DOI: <https://doi.org/10.3390/math12070998>. JCR-Science Edition. FI: 2.3. Q1;

Reda El Mansy; Bandarrinha, C.; Mellibovsky, F.; Jofre, L.. **Minimal flow unit of wall-bounded high-pressure transcritical turbulence**. *Physics of fluids*. 2024. Volum: 36. Número: 12, article 125182. URL: <https://pubs.aip.org/aip/pof/article/36/12/125182/3326109/Minimal-flow-unit-of-wall-bounded-high-pressure>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0243832>. JCR-Science Edition. FI: 4.1. Q1;

Reda El Mansy; Bergadà, J.M.; Sarwar, W.; Mellibovsky, F.. **Parametric analysis of the flow past a square cylinder in the interface of two different-velocity streams**. *Physics of fluids*. 2024. Volum: 36. Número: 5, article 054108. URL: <https://pubs.aip.org/aip/pof/article/36/5/054108/3292480/Parametric-analysis-of-the-flow-past-a-square>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0206837>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Escorihuela, C.; Pardo, L.; Romanini, M.; Obrecht, N.; Loehlé, S.; Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll.; Cazorla, C.. **Prediction and understanding of barocaloric effects in orientationally disordered materials from molecular dynamics simulations**. *npj computational materials*. 2024. Volum: 10. Número: 13. URL: <https://www.nature.com/articles/s41524-024-01199-5>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41524-024-01199-5>. JCR-Science Edition. FI: 9.7. Q1;

Escorihuela, C.; Sanuy i, A.; Pardo, L.; Cazorla, C.. **Orientational disorder and molecular correlations in hybrid organic-inorganic perovskites: from fundamental insights to technological applications**. *ACS applied materials and interfaces*. 2024. Volum: 17. Número: 1. Pàgs: 1428–1428. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.4c12762>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsami.4c12762>. JCR-Science Edition. FI: 8.5. Q1;

Etourneau, T.; Le Goff, J.; Rich, J.; Tan, T.; Cuceu, A.; Ahlen, S.; Armengaud, E.; Brooks, D.; Claybaugh, T.; Macorra, A.; Doel, P.; Font, A.; Pérez-Ràfols, I.. **Mock data sets for the Eboss and DESI Lyman- α forest surveys**. *Journal of cosmology and astroparticle physics*. 2024. Volum: 2024. Número: 077. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1475-7516/2024/05/077>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2024/05/077>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Fernandez, M.; Gonzalez, R.. **Modeling and simulation of a full ISRU-based system for energy storage and electricity generation on the Moon**. *Advances in space research*. 2024. Volum: 75. Número: 1. Pàgs: 530–530. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273117724011414>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asr.2024.11.019>. JCR-Science Edition. FI: 2.8. Q1;

Fontana, A.; Lanzalaco, S.; Zhilev, G.; Armelin, E.; Bertran, O.; Aleman, C.. **Oxygen plasma treated thermoplastics as integrated electroresponsive sensors**. *Materials today communications*. 2024. Volum: 38. Número: 107653. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352492823023449>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107653>. JCR-Science Edition. FI: 3.8. Q2;

Fuentes, J.; Hindman, B.; Zhao, J.; Blume, C.; Camisassa, M.; Featherstone, N.; Hartlep, T.; Korre, L.; Matilsky, L.. **Assessing the observability of deep meridional flow cells in the solar interior**. *The astrophysical journal letters*. 2024. Volum: 961. Número: 78. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad13f3>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad13f3>. CiteScore. FI: 8.8.

Gacha, V.; Ros, C.; García, X.; Llorca, J.; Martorell, J.; Raptis, D.. **Enhancing charge extraction in BiVO₄ photoanodes by ZrCl₄ treatment of SnO₂ hole-blocking layers**. *Applied materials today*. 2024. Volum: 40. Número: article 102415. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352940724003603>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2024.102415>. JCR-Science Edition. FI: 7.2. Q1;

Gaetano, L.; Battiston, F.; Starnini, M.. **Percolation and topological properties of temporal higher-order networks**. *Physical review letters*. 2024. Volum: 132. Número: article 037401. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.132.037401>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.037401>. CiteScore. FI: 17.0.

Gallego, K.; Julià, S.; Lewenstein, M.; Weitenberg, C.; Barbiero, L.; Argüello-Luengo, J.. **Probing spontaneously symmetry-broken phases with spin-charge separation through noise correlation measurements**. *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 4, article L042048. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.L042048>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.L042048>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Gancio, J.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **Permutation entropy analysis of EEG signals for distinguishing eyes-open and eyes-closed brain states: Comparison of different approaches.** *Chaos (Woodbury, N.Y.)*. 2024. Volum: 34. Número: 4, article 043130. URL: <https://pubs.aip.org/aip/cha/article/34/4/043130/3282306/Permutation-entropy-analysis-of-EEG-signals-for>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0200029>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q1;

Gancio, J.; Rubido, N.. **Lyapunov exponents and extensivity of strongly coupled chaotic maps in regular graphs.** *Chaos, solitons & fractals*. 2024. Volum: 178. Número: 114392. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960077923012948>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2023.114392>. JCR-Science Edition. FI: 7.8. Q1;

Garcia, A.. **Introducció a la metrologia per a professionals de l'enginyeria i la tecnologia: la metrologia científica.** *Revista de tecnologia*. 2024. Número: 12. Pàgs: 69–69. URL: <https://revistes.iec.cat/index.php/RTEC/issue/view/10268>. DOI: <https://doi.org/10.2436/20.2004.01.54>.

Garcia, A.; Cadena-Muñoz, F.J.; Martinez, E.; Del Rio, J.. **Seasonal underwater Sound Pressure Level variability at OBSEA.** *Instrumentation viewpoint*. 2024. Número: 23. Pàgs: 14–14.

García, F.; Praena, J.; Casanovas, A.; Henkelmann, R.; Köster, U.; Aberle, O.; Alcayne, V.; Altieri, S.; Amaducci, S.; Amar, H.; Andrzejewski, J.; Babiano, V.; Calviño, F.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the Yb 176 (n,y) cross section at the n_TOF facility at CERN.** *Physical review C*. 2024. Volum: 110. Número: 064619. URL: <https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.110.064619>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.110.064619>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q2;

Garí, J.; Romero, E.; Mazzanti, F.. **Learning restricted Boltzmann machines with pattern induced weights.** *Neurocomputing*. 2024. Volum: 610. Número: article 128469. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925231224012402>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2024.128469>. JCR-Science Edition. FI: 5.5. Q1;

Gonzalez, L.; Romero, E.. **A multi-scale insight into gas transport in a deep Cenozoic clay.** *Géotechnique*. 2024. Volum: 74. Número: 4. Pàgs: 337–337. URL: <https://www.icvirtuallibrary.com/doi/10.1680/igeot.21.00208>. DOI: <https://doi.org/10.1680/igeot.21.00208>. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q1;

Greiner, A.; Reiter, N.; Hinrichsen, J.; Kainz, M.; Sommer, G.; Holzapfel, G.; Steinmann, P.; Comellas, E.; Budday, S.. **Model-driven exploration of poro-viscoelasticity in human brain tissue: be careful with the parameters!** *Interface Focus*. 2024. Volum: 14. Número: 6, article 20240026. URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsfs.2024.0026>. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsfs.2024.0026>. JCR-Science Edition. FI: 3.6. Q1;

Guijarro, G.; Astrakharchik, G.; Morigi, G.; Boronat, J.. **Self-assembled chains and solids of dipolar atoms in a multilayer.** *Physical review letters*. 2024. Volum: 133. Número: article 233402. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.133.233402>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.233402>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Guillén, J.; Simarro Grande, Gonzalo; Calvete, D.; Ribas, F.; Fernández-Mora, M.A.; Orfila, A.; Falques, A.; De Swart, R.L.; Sancho-Garcia, A.; Duran, R.. **Sediment leakage on the beach and upper shoreface due to extreme storms.** *Marine geology*. 2024. Volum: 468. Número: article 107207. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025322723002190>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.margeo.2023.107207>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.006. Q1;

Hao, Q.; Lyu, G.; Pineda, E.; Pelletier, J.; Wang, Y.J.; Yang, Y.; Qiao, J.. **Deciphering non-elastic deformation in amorphous alloy: Simultaneous aging-induced ordering and rejuvenation-induced disordering.** *International journal of plasticity*. 2024. Volum: 175. Número: article 103926. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749641924000536>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.103926>. JCR-Science Edition. FI: 9.4. Q1;

Heithoff, M.; Moreno, Á.; Torre, I.; Feuer, M.; Purser, C.; Andolina, G.; Calajò, G.; Watanabe, K.; Taniguchi, T.; Chang, D.; Reserbat-Plantey, A.; Koppens, F.. **Valley-hybridized gate-tunable 1D exciton confinement in MoSe₂.** *ACS nano*. 2024. Volum: 18. Número: 44. Pàgs: 30283–30283. URL: <http://dx.doi.org/10.1021/acsnano.4c04786>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.4c04786>. JCR-Science Edition. FI: 15.8. Q1;

Hu, L.; Guan, X.; Huang, H.; Ye, T.; Ding, J.; Aarti, A.; Venkatesan, K.; Wang, W.; Chen, F.; Lin, C.; Wan, T.; Li, M.; Yi, J.; Zheng, R.; Chu, D.; Cai, S.; Chen, J.; Cazorla, C.; Yuan, J.; Bai, Y.; Wu, T.; Huang, S.. **Assessing the optoelectronic performance of halide perovskite quantum dots with identical bandgaps: composition tuning versus quantum confinement.** *ACS Energy Letters*. 2024. Volum: 9. Número: 8. Pàgs: 3970–3970. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsenerylett.4c01180>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsenerylett.4c01180>. JCR-Science Edition. FI: 19.5. Q1;

Hu, Z.; Marti, J.. **Isomer-sourced structure iteration methods for in silico development of inhibitors: Inducing GTP-bound NRAS-Q61 oncogenic mutations to an “off-like” state.** *Computational and structural biotechnology journal*. 2024. Volum: 23. Pàgs: 2418–2418. URL: [https://www.csbj.org/article/S2001-0370\(24\)00182-X/fulltext](https://www.csbj.org/article/S2001-0370(24)00182-X/fulltext). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2024.05.038>. JCR-Science Edition. FI: 4.5. Q1;

Hu, Z.; Marti, J.. **In silico drug derivatives for KRAS-G12D: free-energy surfaces in aqueous solution by well-tempered metadynamics simulations.** *Molecular physics*. 2024. Volum: 122. Número: 21-22, article e2316883. Pàgs: 1–1. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00268976.2024.2316883>. DOI: <https://doi.org/10.1080/00268976.2024.2316883>. JCR-Science Edition. FI: 1.6. Q3;

Izquierdo, J.; Oller, A.; Mensa, I.; Lopez, D.; Alcober, J.; Prats, C.. **Gestherb: diseño de una herramienta digital para el seguimiento de las emergencias de malas hierbas.** *Revista de Ciências Agrárias*. 2024. Volum: 47. Número: 1. Pàgs: 165–165. URL: <https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/34971/24649>. DOI: <https://doi.org/10.19084/rca.34971>.

Jackson, S.; Perrin, H.; Astrakharchik, G.; Olshani, M.. **Asymmetric Bethe Ansatz.** *SciPost physics core*. 2024. Volum: 7. Número: 3, article 062. URL: <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhysCore.7.3.062>. DOI: <https://doi.org/10.21468/SciPostPhysCore.7.3.062>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 2.6. Q2;

Jurado Romero, A.; Calero, C.; Rey, R.. **Enhancement of swimmer diffusion through regular kicks: analytic mapping of a scale-independent parameter space.** *Journal of statistical mechanics*. 2024. Volum: 2024. Número: 6, article 063201. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-5468/ad4024>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-5468/ad4024>. JCR-Science Edition. FI: 2.2. Q1;

Kerr, M.; De Rosi, G.; Kheruntsyan, K.. **Analytic thermodynamic properties of the Lieb-Liniger gas.** *SciPost physics core*. 2024. Volum: 7. Número: 3, article 047. DOI: <https://doi.org/10.21468/SciPostPhysCore.7.3.047>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.254. Q1;

Kirkpatrick, J.; Marocco, F.; Gelino, C.; Raghu, Y.; Faherty, J.; Bardalez, D.; Schurr, S.; Apps, K.; Schneider, A.; Meisner, A.; Kuchner, M.; Caselden, D.; Laurence, R.; Casewell, S.; Raddi, R.. **The initial mass function based on the full-sky 20 pc census of ~3600 stars and brown dwarfs.** *Astrophysical journal supplement series*. 2024.

Volum: 271. Número: 2. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/ad24e2>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-4365/ad24e2>. JCR-Science Edition. FI: 8.6. Q1;

Kumar, M.; Cortes, G.. **Safety assessment methodology for transportation of radioactive material via train.** *Nuclear technology*. 2024. Volum: 211. Número: 4. Pàgs: 661~661. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00295450.2024.2356328>. DOI: <https://doi.org/10.1080/00295450.2024.2356328>. JCR-Science Edition. FI: 1.5. Q2;

Lai, E.; De Marco, B.; Cavecchi, Y.; el Mellah, I.; Cinus, M.; Diez, C.; Grinberg, V.; Zdziarski, A.; Uttley, P.; Bachetti, M.; Jose, J.; Rózanska, A.; Wilms, J.; Sala, G.. **Characterisation of the stellar wind in Cyg X-1 via modelling of colour-colour diagrams.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 691. Número: A78. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/11/aa51043-24/aa51043-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202451043>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Lamman, C.; Eisenstein, D.; Forero, J.; Aguilar, J.; Athlen, S.; Bailey, S.; Bianchi, D.; Brooks, D.; Claybaugh, T.; de la Macorra, A.; Doel, P.; Ferraro, S.; Pérez-Ràfols, I.. **Detection of the large-scale tidal field with galaxy multiplet alignment in the DESI Y1 spectroscopic survey.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 534. Pàgs: 3540~3540. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/534/4/3540/7811322?login=true>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae2290>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Lana, F.J.; Serra, C.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Prohom-Duran, M.. **Two centuries of monthly rainfall in Barcelona (NE Spain): disparity trends, correlation of autumnal rainfall with the WeMO index and its contribution to annual amounts.** *Climate (Basel)*. 2024. Volum: 12. Número: 10, article 166. URL: <https://www.mdpi.com/2225-1154/12/10/166>. DOI: <https://doi.org/10.3390/cli12100166>.

Li, G.; Krishna Kumar, R.; Stepanov, P.; Pantaleón, P.; Zhan, Z.; Agarwal, H.; Bercher, A.; Barrier, J.; Watanabe, K.; Taniguchi, T.; Kuzmenko, Alexey; Guinea, F.; Torre, I.; Koppens, F.. **Infrared spectroscopy for diagnosing superlattice minibands in twisted bilayer graphene near the magic angle.** *Nano letters*. 2024. Volum: 24. Número: 50. Pàgs: 15956~15956. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.4c02853>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.4c02853>. JCR-Science Edition. FI: 9.6. Q1;

Li, M.; Nie, W.; Suvorkin, V.; Rovira-Garcia, A.; Zhang, W.; Xu, T.; Xu, G.. **Stationary detection for zero velocity update of IMU based on the vibrational FFT feature of land vehicle.** *Remote sensing*. 2024. Volum: 16. Número: 5, article 902. URL: <https://www.mdpi.com/2072-4292/16/5/902>. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs16050902>. CiteScore. FI: 7.9.

Liang, S.; Zhu, F.; Wang, Y.; Pineda, E.; Wada, T.; Kato, H.; Qiao, J.. **On the kinetics of structural evolution in metallic glasses.** *International journal of engineering science*. 2024. Volum: 205. Número: article 104146. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020722524001307?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2024.104146>. JCR-Science Edition. FI: 5.7. Q1;

Liang, S.; Zhang, L.; Wang, B.; Wang, Y.J.; Pineda, E.; Qiao, J.. **Structural rejuvenation and relaxation of a metallic glass under the periodically thermal-mechanical loading.** *Intermetallics*. 2024. Volum: 164. Número: 108115. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0966979523002959>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intermet.2023.108115>. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q1;

Lin, M.; Vargas, B.; Yedra, L.; van Gog, H.; van Huis, M.; Mendes, R.; Llorca, J.; Estruch, M.; Pernia, M.; Pajuelo, E.; Estradé, S.; Peiró, F.; Rodríguez Raurell, Laura; Figuerola, A.. **Unraveling the formation of ternary AgCuSe crystalline nanophases and their potential as antibacterial agents.** *Chemistry of materials*. 2024. Volum: 36. Número: 20. Pàgs: 10154~10154. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.chemmater.4c01604>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.4c01604>. JCR-Science Edition. FI: 7.2. Q1;

Liu, J.; Jose, J.; Hou, S.; Pignatari, M.; Trueman, T.; Longland, R.; Li, J.; Bertulani, C.; Xu, X.. **Thermonuclear 28P(p, y)29S reaction rate and astrophysical implication in ONE nova explosion.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 687. Número: A199. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/07/aa49536-24/aa49536-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202449536>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Llaveria, D.; Park, H.; Camps, A.; Narayan, R.. **Efficient onboard band selection algorithm for hyperspectral imagery in SmallSat missions with limited downlink capabilities.** *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing*. 2024. Volum: 17. Pàgs: 8646–8646. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10495127>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3386725>. CiteScore. FI: 7.8.

Lopez, C.; Ivan Caño Prades; Rovira, D.; Benitez, P.; Asensi, J.M.; Jehl, Z.; Tamarit, J. LI.; Saucedo Silva, Edgardo; Cazorla, C.. **Machine-learning aided first-principles prediction of earth-abundant pnictogen chalcogenide solid solutions for solar-cell devices.** *Advanced functional materials*. 2024. Volum: 34. Número: 42, article 2406678. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adfm.202406678>. DOI: <https://doi.org/10.1002/adfm.202406678>. JCR-Science Edition. FI: 18.5. Q1;

Lopez, C.; Rurali, R.; Cazorla, C.. **IonDiff: command-line tool to identify ionic diffusion events and hopping correlations in molecular dynamics simulations.** *Journal of Open Source Software*. 2024. Volum: 9. Número: 99, article 6616. URL: <https://joss.theoj.org/papers/10.21105/joss.06616>. DOI: <https://doi.org/10.21105/joss.06616>.

Lopez, S.; Rubio-Marcos, F.; Barrón, A.; Ochoa, D. A.; Garcia, J. E.. **Flash sintering of potassium-sodium niobate-based piezoceramics: refining (micro)structure for properties enhancement.** *Journal of the European Ceramic Society*. 2024. Volum: 44. Número: 10. Pàgs: 5702–5702. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955221924002267>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.03.021>. JCR-Science Edition. FI: 5.7. Q1;

Lopez de Rioja, V.; Perramon, A.; Alonso, S.; Andrés, C.; Antón, A.; Bordoy, A.; Càmar, J.; Cardona, P.J.; Català, M.; Lopez, D.; Martí, S.; Martró, E.; Saludes, V.; Prats, C.; Alvarez-Lacalle, E.. **Mathematical modeling of SARS-CoV-2 variant substitutions in European countries: transmission dynamics and epidemiological insights.** *Frontiers in public health*. 2024. Volum: 12. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1339267/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1339267>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

López-Sánchez, J.; Del Campo, A.; Quesada, A.; Rivelles, A.; Abuín, M.; Sainz, R.; Sebastiani-Tofano, E.; Rubio, J.; Ochoa, D. A.; Fernández, J.F.; Garcia, J. E.; Rubio-Marcos, F.. **Concomitant light-reversible magnetic response in multiferroic oxide heterostructures for multiphysics applications.** *ACS applied materials and interfaces*. 2024. Volum: 16. Número: 15. Pàgs: 19866–19866. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.4c02551>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsami.4c02551>. JCR-Science Edition. FI: 9.5. Q1;

López-Sánchez, I.; Perramon, A.; Soriano-Arandes, A.; Prats, C.; Duarte-Salles, T.; Raventós, B.; Roel, E.. **Socioeconomic inequalities in COVID-19 infection and vaccine uptake among children and adolescents in Catalonia, Spain: a population-based cohort study.** *Frontiers in Pediatrics*. 2024. Volum: 12. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2024.1466884/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1466884>. JCR-Science Edition. FI: 2.1. Q2;

Ludwig, J.; Curado, C.; Hammer, S.; Schneider, A.; Diether, S.; Kress, N.; Ruiz-Barragan, S.; Osuna, S.; Hauer, B.. **Controlling monoterpene isomerization by guiding challenging carbocation rearrangement reactions in engineered squalene-hopene cyclases.** *Angewandte Chemie*. 2024. Volum: 63. Número: 12, article

e202318913. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202318913>. DOI: <https://doi.org/10.1002/anie.202318913>. JCR-Science Edition. FI: 16.6. Q1;

Lünser, K.; Kavak, E.; Gürpınar, K.; Emre, B.; Atakol, O.; Stern-Taulats, E.; Porta, M.; Planes, A.; Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll.; Manosa, L.. **Elastocaloric, barocaloric and magnetocaloric effects in spin crossover polymer composite films**. *Nature communications*. 2024. Volum: 15. Número: 6171. URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-50373-2>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-50373-2>. JCR-Science Edition. FI: 14.7. Q1;

Ma, Z.; Zhang, S.; Camps, A.; Park, H.; Liu, Q.; Tan, P.; Wang, C.. **A fast and efficient method to estimate inland water levels using CYGNSS L1 data and DTMs: Application to floods, lakes and reservoirs monitoring**. *Journal of hydrology*. 2024. Volum: 645, Part B. Número: article 132258. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022169424016548>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2024.132258>. JCR-Science Edition. FI: 5.9. Q1;

Magro, R.; Muñoz, A.; Briz, J.; Rodríguez, J.; Espinosa, A.; Fraile, L.; Agulló, F.; Ynsa, M.; Travares, C.; Cortés, B.; García, G.; Nacher, E.; García, V.; Mont i, N.; Nerio, A.; Valladolid, V.; Pallàs i, M.; A. Tarifeño-Saldivia; Tengblad, O.; Manso, M.; Viñals, S.. **Iodine-substituted hydroxyapatite nanoparticles and activation of derived ceramics for range verification in proton therapy**. *Journal of materials chemistry B*. 2024. Volum: 12. Número: 46. Pàgs: 12030~12030. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2024/tb/d4tb01391c>. DOI: <https://doi.org/10.1039/d4tb01391c>. JCR-Science Edition. FI: 6.1. Q1;

Mana, L.; Schwartz, M.; Vila, M.; Deco, G.. **Overview on cognitive impairment in psychotic disorders: from impaired microcircuits to dysconnectivity**. *Schizophrenia research*. 2024. Volum: 269. Pàgs: 132~132. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920996424001968>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.schres.2024.05.008>. JCR-Science Edition. FI: 4.5. Q2;

March, D.; Mugica, J.; Ferrero, E. E.; Miguel Lopez, M.C.. **Honeybee-like collective decision making in a kilobot swarm**. *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 3, article 033149. URL: <https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevResearch.6.033149>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.033149>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Marino, A.; Milone, A.; Legnardi, M.; Renzini, A.; Dondoglio, E.; Cavecchi, Y.; Cordoni, G.; Dotter, A.; Lagioia, E.; Ziliotto, T.; Bernizzoni, M.; Bortolan, E.. **A JWST Project on 47 Tucanae. Overview, photometry, and early spectroscopic results of M dwarfs and observations of brown dwarfs**. *Astrophysical journal*. 2024. Volum: 965. Número: 189. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ad293e>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad293e>. CiteScore. FI: 8.8.

Marti-Puig, P.; Serra-Serra, M.; Ribas, F.; Simarro Grande, Gonzalo; Caballería, M.. **Automatic shoreline detection by processing planview timex images using bi-LSTM Networks**. *Expert systems with applications*. 2024. Número: 240, article 122566. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417423030683?ssrid=4450721&dgcid=SSRN_redirect_SD. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122566>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.873. Q1;

Martinelli, A.; Baglioni, J.; Sun, P.; Dallari, F.; Pineda, E.; Duan, Y.; Spitzbart, T.; Westermeier, F.; Sprung, M.; Monaco, G.. **A new experimental setup for combined fast differential scanning calorimetry and X-ray photon correlation spectroscopy**. *Journal of synchrotron radiation*. 2024. Volum: 31. Número: Part 3. Pàgs: 557~557. URL: <https://journals.iucr.org/s/issues/2024/03/00/vy5022/index.html>. DOI: <https://doi.org/10.1107/S1600577524002510>. JCR-Science Edition. FI: 2.5. Q3;

Martini, P.; Pérez-Ràfols, I.; Ravoux, C.; Ahlen, S.; Claybaugh, T.; Doel, P.; Guy, J.; Manera, M.; Caporossi, G.; Weaver, B.. **Broad absorption line quasars in the Dark Energy Spectroscopic Instrument Early Data Release.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 532. Número: 4. Pàgs: 3669–3669. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/532/4/3669/7706319>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae1610>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Marzoa, A.; Vallmitjana, S.. **Dealing with telescope magnification and resolution: recreating Galileo's observations in the lab.** *Optical engineering*. 2024. Volum: 63. Número: 7. Pàgs: 071412-1–071412-1. URL: <https://remotesensing.spiedigitallibrary.org/journals/optical-engineering/volume-63/issue-07- = .> DOI: <https://doi.org/10.1117/1.OE.63.7.071412>. CiteScore. FI: 2.8.

Mazon, J.. **The quality urban label and the 4Q city model: Levers for urban adaptation and climate change mitigation in mediterranean cities.** *Urban science*. 2024. Volum: 8. Número: 4, article 228. Pàgs: 2–2. URL: <https://www.mdpi.com/2413-8851/8/4/228>. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci8040228>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.587. Q1;

Mazon, J.. **De Galileu a la IA: un passeig per la història de la meteorologia científica.** *El món d'ahir*. 2024. Pàgs: 53–53. URL: <https://elmondahir.cat/articles/de-galileu-a-la-ia-un-passeig-per-la-historia-de-la-meteorologia-cientifica/>.

Mazon, J.. **5-E Levers: a new conceptual model for achieving carbon neutrality in cities.** *Sustainability (Basel)*. 2024. Volum: 16. Número: 4, article 1678. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/4/1678>. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16041678>. CiteScore. FI: 5.8.

Mercadé, N.; Li, X.; Kolde, R.; Trinh, N.; Sanchez, M.; Man, W.; Roel, E.; Reyes, C.; Delmestri, A.; Nordeng, H.; Uusküla, A.; Duarte-Salles, T.; Prats, C.; Prieto-Alhambra, D.; Català, M.. **The role of COVID-19 vaccines in preventing post-COVID-19 thromboembolic and cardiovascular complications.** *Heart (London. 1996)*. 2024. Volum: 110. Número: 9. Pàgs: 635–635. URL: <https://heart.bmj.com/content/early/2024/01/24/heartjnl-2023-323483>. DOI: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2023-323483>. JCR-Science Edition. FI: 5.7. Q2;

Mesa, A.; Romero, E.; Torres-Serra, J.; Mokni, N.. **Compressibility of a binary bentonite-based mixture with particular emphasis on pellet orientation.** *Applied clay science*. 2024. Volum: 261. Número: article 107575. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169131724003235>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2024.107575>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl, O.. **Self-induced large-scale motions in a three-dimensional diffuser.** *Flow turbulence and combustion*. 2024. Volum: 112. Número: 1. Pàgs: 303–303. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10494-023-00483-6>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10494-023-00483-6>. JCR-Science Edition. FI: 2.0. Q2;

Monshi Tousi, N.; Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. **Effects of turbulence boundary conditions on Spalart-Allmaras RANS simulations for active flow control applications.** *Meccanica*. 2024. Volum: 59. Número: 12. Pàgs: 2283–2283. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11012-024-01904-0>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11012-024-01904-0>. JCR-Science Edition. FI: 1.9. Q3;

Morrison, S.; Som, D.; Pieri, M.; Pérez-Ràfols, I.; Blomqvist, M.. **A strong blend in the morning: studying the circumgalactic medium before cosmic noon with strong, blended Ly α forest systems.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 532. Número: 1. Pàgs: 32–32. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/532/1/32/7692038>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae1418>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Muñoz, H.; Marzoa, A.; Bertran, O.; Barberá, F.; Jimenez-Pique, E.; Ahumada, Ó.; Perez, M.; Aleman, C.. **Optomechanical, computer simulation, and nanoindentation studies on tunable click hydrogels: microscopic insights.** *ACS applied polymer materials*. 2024. Volum: 6. Número: 19. Pàgs: 12176–12176. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsapm.4c02250>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsapm.4c02250>. JCR-Science Edition. FI: 4.5. Q1;

Nabahat, M.; Duan, Y.; Xu, Z.; Qiao, J.; Pineda, E.. **Creep and recovery behavior of metallic glasses: a short review.** *Rare metal materials and engineering*. 2024. Volum: 53. Número: 1. Pàgs: 47–47. URL: <http://www.rmme.ac.cn/rmme/article/abstract/E20230837>. DOI: <https://doi.org/10.12442/j.issn.1002-185X.E20230837>. JCR-Science Edition. FI: 0.7. Q4;

Nnafie, A.; de Swart, H.; Boersma, J.; Verwaest, T.; Falques, A.; Calvete, D.. **Presence and position of sand ridges on the shelf strongly impact decadal evolution of adjacent shorelines: a model study.** *Journal of geophysical research. Earth surface*. 2024. Volum: 129. Número: 12, article e2024JF007814. URL: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2024JF007814>. DOI: <https://doi.org/10.1029/2024JF007814>. JCR-Science Edition. FI: 3.5. Q1;

Noor, W.; Macovez, R.; Zamora, P.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.. **Eutectic binary phase diagram and kinetically stable homogeneous co-amorphous mixtures of two imidazole drugs.** *Journal of molecular liquids*. 2024. Volum: 416, part B. Número: article 126518. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167732224025777>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126518>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Ochoa, D. A.; Menéndez, E.; López, J.; Del Campo, A.; Ma, Z.; Spasojevic, I.; Fina, I.; Fernández, J.F.; Rubio-Marcos, F.; Sort Viñas, Jordi; García, J. E.. **Reversible optical control of magnetism in engineered artificial multiferroics.** *Nanoscale*. 2024. Volum: 16. Número: 9. Pàgs: 4900–4900. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2024/nr/d3nr05520e>. DOI: <https://doi.org/10.1039/d3nr05520e>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Ordoñez-Pimentel, J.; da Silva Jr, P. S.; Garcia, J. E.; Venet, M.. **Optical control of elasticity in ferroelectrics.** *Applied materials today*. 2024. Volum: 38. Número: article 102239. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352940724001847?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2024.102239>. JCR-Science Edition. FI: 8.3. Q1;

Osés, P.; Freixa, J.; Mendizabal, R.; Sánchez Perea, Miguel. **Assessment of the choked flow model of RELAP5 for application of inverse quantification methods.** *Nuclear technology*. 2024. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00295450.2024.2411805>. DOI: <https://doi.org/10.1080/00295450.2024.2411805>. JCR-Science Edition. FI: 0.636. Q2;

Pantelakis, S.; Strohmayer, A.; Pons-Prats, J.. **Editorial: Innovation in aviation and space for opening new horizons.** *Aircraft engineering and aerospace technology*. 2024. Volum: 96. Número: 1. Pàgs: 1–1. URL: [/aspose/www.emerald.com](https://aspose/www.emerald.com). DOI: <https://doi.org/10.1108/AEAT-01-2024-392>. CiteScore. FI: 2.7.

Pascual, G.; Wasak, T.; Negretti, A.; Astrakharchik, G.; Boronat, J.. **Temperature-induced miscibility of impurities in trapped Bose gases.** *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 2. URL: <https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevResearch.6.L022014>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.L022014>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Pera, J.; Casulleras, J.; Boronat, J.. **Beyond universality in repulsive SU(N) Fermi gases.** *SciPost physic*. 2024. Volum: 17. Número: 2, article 030. URL: <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhys.17.2.030>. DOI: <https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.17.2.030>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Perez, M.; Martinez, M.D.; Roca, J.. **Water sensitive urban design construction systems performance due to water retention**. *RGSA*. 2024. Volum: 18. Número: 11, article e09581. URL: <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/9581>. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n11-001>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.197. Q3;

Perez, M.; Martinez, M.D.; Roca, J.. **Water sensitive urban design: construction systems, materials choice and use criteria to improve surface temperatures**. *ACE: architecture, city and environment = arquitectura, ciudad y entorno*. 2024. Volum: 19. Número: 56, article 1239. URL: <https://revistes.upc.edu/index.php/ACE/article/view/12391>. DOI: <https://doi.org/10.5821/ace.19.56.12391>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.282. Q2;

Pérez-Ràfols, I.. **The early data release of the Dark Energy Spectroscopic Instrument**. *Astronomical journal*. 2024. Volum: 168. Número: 2. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-3881/ad3217>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-3881/ad3217>. JCR-Science Edition. FI: 5.1. Q1;

Pérez-Ràfols, I.; Manser, C.; Castán, T.; BAILEY, S.; Levi, M.; Caporossi, G.. **The Lyman-a forest catalogue from the Dark Energy Spectroscopic Instrument Early Data Release**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 528. Número: 4. Pàgs: 6666–6666. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/528/4/6666/7462317>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stad3781>. CiteScore. FI: 9.5.

Pérez-Ràfols, I.. **Validation of the scientific program for the Dark Energy Spectroscopic Instrument**. *Astronomical journal*. 2024. Volum: 167. Número: 2. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-3881/ad0b08>. DOI: <https://doi.org/10.3847/1538-3881/ad0b08>. CiteScore. FI: 8.2.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Coma, E.; Hermosilla, E.; Fina, F.; Martínez-Marcos, M.; Mendioroz, J.; Cabezas, C.; Montañola-Sales, C.; Prats, C.; Soriano-Arandes, A.. **Introduction of nirsevimab in Catalonia, Spain: description of the incidence of bronchiolitis and respiratory syncytial virus in the 2023/2024 season**. *European journal of pediatrics*. 2024. Volum: 183. Pàgs: 5181–5181. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-024-05779-x>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05779-x>. JCR-Science Edition. FI: 3.0. Q1;

Perramon, A.; Bravo, M.; Lopez de Rioja, V.; Català, M.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Soriano-Arandes, A.; Prats, C.. **A semi-empirical risk panel to monitor epidemics: multi-faceted tool to assist healthcare and public health professionals**. *Frontiers in public health*. 2024. Volum: 11. Número: 1307425. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1307425>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Pistillo, A.; Warkentin, S.; Abellan, A.; de Bont, J.; Ranger, T.; Pérez, L.; Cirach, M.; Perramon, A.; Khalid, S.; Nieuwenhuijsen, M.; Vrijheid, M.; Duarte-Salles, T.. **Residential relocation and changes in patterns of environmental exposures by health determinants among children and adolescents in Catalonia, Spain**. *Environmental research*. 2024. Volum: 263, part 2. Número: article 120152. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935124020590>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.120152>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Planasdemunt-Hospital, M.; Pera, J.; Boronat, J.. **Equation of state of Bose gases beyond the universal regime**. *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: L042071. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.L042071>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.L042071>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Porta, A.; Gonzalez, S.; Pons-Prats, J.; Bugada, G.. **Development of a multi-fidelity optimisation strategy based on hybrid methods.** *Structural and multidisciplinary optimization*. 2024. Volum: 67. Número: article 163. Pàgs: 1–1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00158-024-03866-z>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00158-024-03866-z>. JCR-Science Edition. FI: 3.6. Q1;

Prieto, R.; Affatati, A.; Van Der Schaar, M.; Andre, M.. **Trends of ocean underwater acoustic levels recorded before, during, and after the 2020 COVID crisis.** *Environments*. 2024. Volum: 11. Número: 12, article 266. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3298/11/12/266>. DOI: <https://doi.org/10.3390/environments11120266>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q2;

Queral Salazar, José César; Redondo, E.; Sanchez, J.; Jimenez, G.; Larriba, S.; Cuervo, D.; Cabellos, O.; Durán, L.; Herranz, L.; García, M.; Martinez, V.; Freixa, J.. **Spanish research related to SMRs projects.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 417. Número: 112818. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549323006672>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2023.112818>. JCR-Science Edition. FI: 1.7. Q2;

Qureshi, H.; Rani, S.; Altmeyer, S.. **Investigation of Marangoni convective flow of hybrid nanofluids in darcy- forchheimer porous medium.** *Journal of Applied Material Science & Engineering Research*. 2024. Volum: 8. Número: 4. Pàgs: 1–1. URL: <https://www.opastpublishers.com/peer-review/investigation-of-marangoni-convective-flow-of-hybrid-nanofluids-in-darcyforchheimer-porous-medium-8346.html>. DOI: <https://doi.org/10.33140/AMSE>.

Radhakrishnan, S.; Calafell, J.; Miro, A.; Font, B.; Lehmkuhl, O.. **Data-driven wall modeling for LES involving non-equilibrium boundary layer effects.** *International journal of numerical methods for heat and fluid flow*. 2024. Volum: 34. Número: 8. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/HFF-11-2023-0710/full/html>. DOI: <https://doi.org/10.1108/HFF-11-2023-0710>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q1;

Ramirez, M.; Álvarez, A.; Resina, L.; Romanini, M.; Macovez, R.; Perez, M.; Aleman, C.. **Alginate-graft-polyacrylic acid electro-responsive hydrogels: Impact of the conducting polymer and application as hydrogen peroxide sensor.** *European polymer journal*. 2024. Volum: 219. Número: article 113388. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014305724006499>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2024.113388>. JCR-Science Edition. FI: 5.8. Q1;

Ramirez, M.; Molins, M.; Garcia-Torres, J.; Romanini, M.; Macovez, R.; Perez, M.; Aleman, C.. **pH and electrically responsive hydrogels with adhesive property.** *Reactive and functional polymers*. 2024. Volum: 196. Número: 105841. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381514824000166>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2024.105841>. CiteScore. FI: 7.8.

Ramírez, C.; Turon, A.; Retamal, C.; Alcaraz, O.; Sureda, B.. **Achieving the 1.5 °C goal with equitable mitigation in Latin American countries.** *Mitigation and adaptation strategies for global change (Dordrecht)*. 2024. Volum: 29. Número: article 5. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11027-023-10101-5>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11027-023-10101-5>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q2;

Raya, M.; Cazorla, C.; Canadell, E.; Rurali, R.. **Phonon transport manipulation in TiSe2 via reversible charge density wave melting.** *npj 2D Materials and Applications*. 2024. Volum: 8. Número: 64. URL: <https://www.nature.com/articles/s41699-024-00501-9>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41699-024-00501-9>. JCR-Science Edition. FI: 9.2. Q1;

Rodrigo, J.; Anzellini, S.; Cazorla, C.; Botella, P.; García, A.; Sanchez, J.; Garbarino, G.; Rosa, A.; Gallego, S.; Errandonea, D.. **Thermal equation of state of rhodium characterized by XRD in a resistively heated diamond anvil cell.** *Scientific reports*. 2024. Volum: 14. Número: 26634. URL:

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-78006-0>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78006-0>. JCR-Science Edition. FI: 3.8. Q1;

Rodríguez, M.; Sempau, J.; Brualla, L.. **Monte Carlo simulation of the Varian TrueBeam flattened-filtered beams using a surrogate geometry in PRIMO**. *Radiation oncology*. 2024. Volum: 19. Número: article 14. URL: <https://ro-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13014-024-02405-w>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13014-024-02405-w>. CiteScore. FI: 6.6.

Rojas, J.I.; Contel, A.; Crespo, D.. **Effect of temperature and frequency on the viscoelastic behavior of commercial 6082 (Al-Mg-Si) alloy**. *SAE International journal of materials and manufacturing*. 2024. Volum: 17. Número: 4. URL: <https://saemobilus.sae.org/articles/effect-temperature-frequency-viscoelastic-behavior-of-commercial-6082-al-mg-si-alloy-05-17-04-0028>. DOI: <https://doi.org/10.4271/05-17-04-0028>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 0.6. Q4;

Rubio, C.; Dantas, A.; Zarzuela, F.; Ruiz, E.; Sulleiro, E.; Mediavilla, A.; Martinez, P.; Nadal, S.; Pumarola, T.; Lopez, D.; Abello, A.; Sayrol, E.; Joseph, J.. **Development of an automated artificial intelligence-based system for urogenital schistosomiasis diagnosis using digital image analysis techniques and a robotized microscope**. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2024. Volum: 18. Número: Article e0012614. URL: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0012614>. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0012614>. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q1;

Rubio, C.; Oliveira AD; Gómez, J.; Sulleiro, E.; Zarzuela, F.; Joseph, J.; Prats, C.; Lopez, D.. **Diagnóstico microscópico de la malaria y esquistosomiasis a través de inteligencia artificial y robotización**. *Enfermedades Emergentes*. 2024. Volum: 23. Número: 2. Pàgs: 61–61. URL: https://enfermedadesemergentes.com/articulos/a897/ORIGINAL1_Dr_Lopez-Codina.pdf. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.104. Q4;

Rurali, R.; Tamarit, J. Ll.; Cazorla, C.. **Giant photocaloric effects across a vast temperature range in ferroelectric perovskites**. *Physical review letters*. 2024. Volum: 133. Número: article 116401. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.133.116401>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.116401>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Sabater, F.; Rojo, A.; Astrakharchik, G.; Julia, B.. **Universal composite boson formation in strongly interacting one-dimensional fermionic systems**. *Physical review letters*. 2024. Volum: 132. Número: 19, article 193401. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.132.193401>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.193401>. JCR-Science Edition. FI: 8.6. Q1;

Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Roca, D.. **Sound transmission loss enhancement through triple-peak coupled resonances acoustic metamaterials**. *International journal of mechanical sciences*. 2024. Volum: 266. Número: article 108951. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020740323008536>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2023.108951>. CiteScore. FI: 11.3.

Salud, J.; Sebastián, N.; de la Fuente, M.; Berart, S.; Lopez, D.. **Steepness-fragility insights from the temperature derivative analysis of dielectric data of a highly nonsymmetric liquid crystal dimer**. *Physical review E*. 2024. Volum: 110. Número: 2, article 024702. URL: <https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.110.024702>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.024702>. JCR-Science Edition. FI: 2.2. Q1;

Samatas, S.; Planasdemunt-Hospital, M.; Oriola, D.. **Arrested coalescence: a tool to explore tissue rheology**. *Biophysica*. 2024. Volum: 4. Número: 4. Pàgs: 604–604. URL: <https://www.mdpi.com/2673-4125/4/4/40>. DOI: <https://doi.org/10.3390/biophysica4040040>.

Sánchez, J.; Peña, L.; Astrakharchik, G.; Mazzanti, F.. **Universal properties of dipolar Bose polarons in two dimensions**. *Physical review*, A. 2024. Volum: 110. Número: 2, article 023317. URL: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.110.023317>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.110.023317>. JCR-Science Edition. FI: 2.6. Q2;

Sánchez, J.; Pohl, T.; Maucher, F.. **Superfluid-supersolid phase transition of elongated dipolar Bose-Einstein condensates at finite temperatures**. *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 2, article 023183. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.023183>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.023183>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Sánchez González, Yudania; Guc, M.; Martí-Sánchez, S.; Jimenez-Guerra, M.; Lugo, S.; Arbiol, J.; Pérez Rodríguez, Alejandro; Martorell, J.; Ros, C.. **2D nanosheet SnS₂ solution-processed photoanodes: Unveiling enhanced visible light absorption for solar fuels applications**. *International journal of hydrogen energy*. 2024. Volum: 77. Pàgs: 193–193. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319924023644>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.06.160>. JCR-Science Edition. FI: 7.2. Q1;

Sanchez, J.; Net, M.. **Numerical analysis of binary fluid convection with thermal and solutal lateral gradients**. *Physical review E*. 2024. Volum: 110. Número: 6, article 065104. URL: <https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.110.065104>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.110.065104>. JCR-Science Edition. FI: 2.2. Q1;

Sanuy i, A.; Barac, R.; Stipanovic, P.; Leandra, V.; Boronat, J.. **Squeezing Bose-Bose liquid drops**. *Physical review*, A. 2024. Volum: 109. Número: 1, article 013313. URL: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.109.013313>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.109.013313>. CiteScore. FI: 5.4.

Scalora, M.; Hallman, K.; Mukhopadhyay, S.; Pruett, S.; Zappa, D.; Comini, E.; Ceglia, D. de; Vincenti, M.; Akozbek, N.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Below the surface: unraveling the intricacies of the nonlinear optical properties of aluminum through bound electrons**. *APL photonics*. 2024. Volum: 9. Número: article 086108. URL: <https://pubs.aip.org/aip/app/article/9/8/086108/3309078/Below-the-surface-Unraveling-the-intricacies-of>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0219007>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Sheinfux, H.; Orsini, L.; Jung, M.; Torre, I.; Ceccanti, M.; Marconi, S.; Maniyara, R.; Barcons, D.; Hötger, A.; Bertini, R.; Castilla, S.; Hesp, N.; Janzen, E.; Holleitner, A.; Pruneri, V.; Edgar, J.; Shvets, G.; Koppens, F.. **High-quality nanocavities through multimodal confinement of hyperbolic polaritons in hexagonal boron nitride**. *Nature materials*. 2024. Volum: 23. Número: 4. Pàgs: 499–499. URL: <https://www.nature.com/articles/s41563-023-01785-w>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41563-023-01785-w>. CiteScore. FI: 58.3.

Sosnin, N.; Lederer-Woods, C.; Garg, R.; Battino, U.; Cristallo, S.; Dietz, M.; Heinitz, S.; Krticka, M.; Reifarh, R.; Valenta, S.; Vescovi, D.; Aberle, O.; Alcayne, V.; Amaducci, S.; Andrzejewski, J.; Bécares, V.; Babiano, V.; Bacak, M.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the Se 78 (n,y) Se 79 cross section up to 600 keV at the n_TOF facility at CERN**. *Physical review C*. 2024. Volum: 110. Número: 065805. URL: <https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.110.065805>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevC.110.065805>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q2;

Suvorkin, V.; García, M.; Gonzalez-Casado, G.; Li, M.; Rovira-Garcia, A.. **Assessment of noise of MEMS IMU sensors of different grades for GNSS/IMU navigation**. *Sensors (Basel)*. 2024. Volum: 24. Número: 6, article 1953. Pàgs: 1–1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/24/6/1953>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s24061953>. CiteScore. FI: 6.8.

Szewczyk, D.; Moratalla, M.; Chajewski, G.; Gebbia, J. F.; Jezowski, A.; Krivchikov, A.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.; Ramos, M.. **Specific heat at low temperatures in quasipolar molecular crystals: origin of glassy anomalies in minimally disordered crystals.** *Physical review. B.* 2024. Volum: 110. Número: article 174204. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.110.174204>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.174204>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q2;

Tagliente, G.; Milazzo, P.M.; Paradela, C.; Kopecky, S.; Vescovi, D.; Alaerts, G.; Damone, L.; Heyse, J.; Krticka, M.; Schillebeeckx, P.; Caballero, O.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **High-resolution cross section measurements for neutron interactions on ^{89}Y with incident neutron energies up to 95 keV.** *European physical journal. A, Hadrons and nuclei.* 2024. Volum: 60. Número: 21. Pàgs: 1-1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1140/epja/s10050-024-01243-4>. DOI: <https://doi.org/10.1140/epja/s10050-024-01243-4>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Tao, K.; Li, F.; Liu, Y.; Pineda, E.; Song, K.; Qiao, J.. **Distinct avalanche dynamics detected in metallic glasses with high energy state revealing the crack-like shear banding mechanism.** *International journal of plasticity.* 2024. Volum: 174. Número: article 103873. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749641923003571>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iplas.2023.103873>. JCR-Science Edition. FI: 9.8. Q1;

Tarigo, J.; Stari, C.; Masoller, C.; Marti, A. C.. **Basin entropy as an indicator of a bifurcation in a time-delayed system.** *Chaos (Woodbury, N.Y.).* 2024. Volum: 34. Número: 5, article 053113. URL: <https://pubs-aip.org/recursos.biblioteca.upc.edu/aip/cha/article/34/5/053113/3287873/Basin-entropy-as-an-indicator-of-a-bifurcation-in>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0201932>. CiteScore. FI: 5.9.

Tauste Campo, A.; Zainos, A.; Vázquez, Y.; Segarra, R.; Álvarez, J.; Deco, G.; Díaz, J.; Parra, S.; Romo, R.; Rossi, R.. **Thalamocortical interactions shape hierarchical neural variability during stimulus perception.** *iScience.* 2024. Volum: 27. Número: 7, article 110065. URL: [https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042\(24\)01290-2](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(24)01290-2). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.110065>. JCR-Science Edition. FI: 5.8. Q1;

Tik Tsun, M.; Morales, A.; Wu, J.; Liu, M.; Yuan, C.; Nishimura, S.; Phong, V.; Fukuda, N.; Taín Enríquez, José Luis; Davinson, T.; Rykaczewski, K.; Calviño, F.; Pallàs i, M.; Tarifeño, A.. **First exploration of monopole-driven shell evolution above the $N=126$ shell closure: new millisecond isomers in $\text{TI } 213$ and $\text{TI } 215$.** *Physical review letters.* 2024. Volum: 133. Número: article 072501. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.133.072501>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.072501>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Rovira-Garcia, A.; Gonzalez-Casado, G.; Orús, R.; Fernández, I.; Blonski, D.. **Ionospheric corrections tailored to Galileo HAS: validation with single-epoch navigation.** *GPS solutions.* 2024. Volum: 28. Número: 93. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10291-024-01630-w>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10291-024-01630-w>. JCR-Science Edition. FI: 4.9. Q2;

Tononi, A.; Astrakharchik, G.; Petrov, D.. **Gas-to-soliton transition of attractive bosons on a spherical surface.** *AVS Quantum Science.* 2024. Volum: 6. Número: 2, article 023201. URL: <https://pubs.aip.org/avs/aqs/article/6/2/023201/3292360/Gas-to-soliton-transition-of-attractive-bosons-on>. DOI: <https://doi.org/10.1116/5.0190767>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 4.2. Q2;

Torres-Quezada, J.; Isalgue, A.; Coch, H.. **Impact of solar reflectivity and infrared emissivity on the thermal performance of metal and concrete roofs in cloudy warm-humid climate.** *Frontiers of architectural research.* 2024. Volum: 13. Número: 4. Pàgs: 842-842. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263524000475>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2024.03.003>. A&HCI - Arts & Humanities Citation Index.

Tost, A.; Bachiller, A.; Medina, I.; Aguilar, S.; Serna, L.Y.; Rojas, M.; García-Cazorla, Á.; Mañanas, M.A..
Repetitive active and passive cognitive stimulations induce EEG changes in patients with Rett syndrome. *Pediatric research*. 2024. URL: <https://www.nature.com/articles/s41390-024-03254-9>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41390-024-03254-9>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Turon, F.; Otero, F.; Ferrer, A.; Martinez, X..
Definition of a beam-like reduced order model element by means of a mixed dimensional coupling. *Computers & structures*. 2024. Volum: 302. Número: Article 107466. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045794924001950>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2024.107466>. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q1;

Vallès, J.; Morera, I.; Astrakharchik, G.; Julia, B..
Quantum droplets with particle imbalance in one-dimensional optical lattices. *SciPost physic*. 2024. Volum: 16. Número: 3, article 074. URL: <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhys.16.3.074>. DOI: <https://doi.org/10.21468/scipostphys.16.3.074>. JCR-Science Edition. FI: 5.5. Q1;

van der Merwe, C.; Mohamed, S.; Jose, J.; Shara, M.; Kaminski, T..
3D hydrodynamic simulations of white dwarf–main-sequence star collisions – I. Head-on collisions. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 534. Número: 4. Pàgs: 3637–3637. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/534/4/3637/7816386?login=true>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae2329>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

van Loon, J.; Lobascio, C.; Boscheri, G.; Goujon, C.; Voglino, S.; Zeminiani, E.; Gonzalez, R.; Ewald, R..
Benefits of a rotating – Partial gravity – Spacecraft. *Acta astronautica*. 2024. Volum: 220. Pàgs: 403–403. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576524002406>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2024.04.041>. CiteScore. FI: 6.3.

Velasco, R.; Argyriou, A.; R. Cornblath, D.; Bruna, P.; Alberti, P.; Rossi, E.; S.J. Merkies, I.; Psimaras, D.; Briani, C.; I. Lalisang, R.; Schenone, A.; Guido, C.; Bruna, J..
Repurposing chemotherapy-induced peripheral neuropathy grading. *European Journal of Neurology*. 2024. Volum: 31. Número: 12, article e16457. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ene.16457>. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.16457>. JCR-Science Edition. FI: 4.5. Q1;

Villanueva, M.; Conesa, D.; Català, M.; Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Lopez, D.; Alonso, S.; Cardona, P.J.; Prats, C.; Alvarez-Lacalle, E.; López, M.; Molinuevo, D.; Montañola, C..
Country-report pattern corrections of new cases allow accurate 2-week predictions of COVID-19 evolution with the Gompertz model. *Scientific reports*. 2024. Volum: 14. Número: article 10775. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-61233-w>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61233-w>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q2;

Watanabe, Y.; Bhattacharya, U.; Chhajlany, R.; Argüello-Luengo, J.; Lewenstein, M.; Grass, Tobias Daniel.
Competing order in two-band Bose-Hubbard chains with extended-range interactions. *Physical review. B*. 2024. Volum: 109. Número: 10, article L100507. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.109.L100507>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.109.L100507>. CiteScore. FI: 6.7.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J..
On the efficient and accurate non-linear computational modeling of multilayered bending plates. State of the art and a novel proposal: the 2D+ multiscale approach. *Archives of computational methods in engineering*. 2024. Volum: 31. Número: 5. Pàgs: 2451–2451. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11831-023-10049-4>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11831-023-10049-4>. JCR-Science Edition. FI: 9.7. Q1;

Willensdorfer, M.; Mitterauer, V.; Hoelzl, M.; Suttrop, W.; Cianciosa, M.; Dunne, M.; Fischer, R.; Leuthold, N.; Puchmayr, J.; Samoylov, O.; Suárez, G.; Wendler, D.; Futatani, S.; Gallart, D.; Mantsinen, Mervi.
Observation of

magnetic islands in tokamak plasmas during the suppression of edge-localized modes. *Nature physics*. 2024. Volum: 20. Pàgs: 1980~1980. URL: <https://www.nature.com/articles/s41567-024-02666-y>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41567-024-02666-y>. JCR-Science Edition. FI: 18.1. Q1;

Xing, G.; Hao, Q.; Zhu, F.; Wang, Y.J.; Yang, Y.; Kato, H.; Pineda, E.; Lan, S.; Qiao, J.. **Correlating dynamic relaxation and viscoelasticity in metallic glasses.** *Science China. Physics, mechanics & astronomy*. 2024. Volum: 67. Número: article 256111. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11433-023-2345-3>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11433-023-2345-3>. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Machine learning in solid mechanics: Application to acoustic metamaterial design.** *International journal for numerical methods in engineering*. 2024. Volum: 125. Número: 14, article e7476. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/nme.7476>. DOI: <https://doi.org/10.1002/nme.7476>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Yegovtsev, N.; Astrakharchik, G.; Massignan, P.; Gurarie, V.. **Exact results for heavy unitary Bose polarons.** *Physical review, A*. 2024. Volum: 110. Número: 2, article 023310. URL: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.110.023310>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.110.023310>. JCR-Science Edition. FI: 2.6. Q2;

Yuan, M.; Hou, J.; Zhang, X.; Wood, N.; Molera, J.; Castillo-Michel, H.; Marine Cotte; Pradell, T.. **Changsha ware glaze color: Composition, nanostructure, and copper and iron speciation.** *Journal of the American Ceramic Society*. 2024. Volum: 107. Número: 11. Pàgs: 7577~7577. URL: <https://ceramics.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jace.20025>. DOI: <https://doi.org/10.1111/jace.20025>. JCR-Science Edition. FI: 3.5. Q1;

Yusnila, I.; Jin, B.; Palardonio, S.; Hagemann, U.; Alonso, B.; Ortega, A.; Doñate, C.; Martorell, J.; Ros, C.; Gökce, B.; Kallio, T.. **FeNi nanoparticle-modified reduced graphene oxide as a durable electrocatalyst for oxygen evolution.** *Journal of catalysis*. 2024. Volum: 439. Número: article 115771. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021951724004846>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcat.2024.115771>. JCR-Science Edition. FI: 6.5. Q1;

Zeng, M.; Escorihuela, C.; Ikeshoji, T.; Takagi, S.; Kim, S.; Orimo, S.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.; Lloveras, P.; Cazorla, C.; Sau, K.. **Colossal reversible barocaloric effects in a plastic crystal mediated by lattice vibrations and ion diffusion.** *Advanced science (Weinheim)*. 2024. Volum: 11. Número: 26, article 2306488. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adv.202306488>. DOI: <https://doi.org/10.1002/adv.202306488>. JCR-Science Edition. FI: 15.1. Q1;

Zhang, L.; Wang, Y.J.; Nabahat, M.; Pineda, E.; Yang, Y.; Pelletier, J.; Crespo, D.; Qiao, J.. **Creep deformation in metallic glasses: a global approach with strain as an indicator within transition state theory.** *International journal of plasticity*. 2024. Volum: 174. Número: 103923. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749641924000500>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jiplas.2024.103923>. JCR-Science Edition. FI: 9.8. Q1;

Zhao, C.; Cazorla, C.; Zhang, X.; Huang, H.; Zhao, X.; Li, D.; Shi, J.; Zhao, Q.; Ma, W.; Yuan, J.. **Fast organic cation exchange in colloidal perovskite quantum dots toward functional optoelectronic applications.** *Journal of the American Chemical Society*. 2024. Volum: 146. Número: 7. Pàgs: 4913~4913. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.3c14000>. DOI: <https://doi.org/10.1021/jacs.3c14000>. JCR-Science Edition. FI: 15.0. Q1;

Zhu, F.; Xing, G.; Wang, Y.J.; Pineda, E.; Qiao, J.. **Quantifying contribution of hierarchically correlated shear microdomains underlying creep in metallic glass.** *International journal of plasticity*. 2024. Volum: 174.

Número: 103900. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749641924000275>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2024.103900>. JCR-Science Edition. FI: 9.8. Q1;

Zhu, J.; Torre, I.; Polini, M.; MacDonald, A.. **Weak-coupling theory of magic-angle twisted bilayer graphene**. *Physical review. B*. 2024. Volum: 110. Número: 12, article L121117. URL: <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.110.L121117>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.110.L121117>. CiteScore. FI: 6.3.

Zubiaur, A.; Raddi, R.; Torres, S.. **Kinematic origin of white dwarfs in the solar neighborhood**. *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 687. Número: A286. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/07/aa49223-24/aa49223-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202449223>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

López, S.; Vendrell, X.; Morante, N.; Garcia, J. E.. **High performance BaTiO₃-SrTiO₃ ceramics with refined microstructure obtained by current-controlled reactive flash sintering of mixed powders**. *Journal of materials chemistry C*. 2024. Volum: 13. Pàgs: 3578–3578. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2025/tc/d4tc04433a>. DOI: <https://doi.org/10.1039/d4tc04433a>. JCR-Science Edition. FI: 5.7. Q1;

Torres-Quezada, J.; Isalgue, A.; Pages-Ramon, A.; Lopez-Besora, J.. **Operational and embodied energy of residential buildings in the Andean region between 1980 and 2020**. *Energy and buildings*. 2024. Volum: 325. Número: 114982. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778824010983>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114982>. EAAE - European Association for Architectural Education.

Betriu, P.; Soria, M.; Gutierrez, J.; Andía, D.; Llopis, M.. **Efficient area coverage planning using approximation tiling heuristics for mosaic imaging with agile spacecraft**. *Advances in space research*. 2024. Volum: 75. Número: 4. Pàgs: 4013–4013. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273117724012365>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asr.2024.12.024>. JCR-Science Edition. FI: 2.8. Q1;

Das, B.; Ruiz-Barragan, S.; Bagchi, B.; Marx, D.. **Topological frustration triggers ultrafast dynamics of monolayer water confined in graphene slit pores**. *Nano letters*. 2024. Volum: 24. Número: 49. Pàgs: 15623–15623. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.4c04077>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.4c04077>. JCR-Science Edition. FI: 9.6. Q1;

Fontana, A.; Bertran, O.; Aleman, C.. **Materials engineering in electrochemical biosensors: a review of cost-effective approaches to efficient biodetection**. *Materials today communications*. 2024. Volum: 41. Número: article 111030. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352492824030125?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2024.111030>. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q2;

Salinas, M.; Pradell, T.; Reynolds, P.. **The 'Dame de Sabra': New insights into the glaze technology of the Fatimids in Ifriqiya (10th century, Tunisia)**. *Journal of Archaeological Science: Reports*. 2024. Volum: 60. Número: article 104809. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352409X24004371>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2024.104809>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.739. Q1;

Latorre, A.; Oses, G.; Antelo, G.; Serrano, S.; Mollà, M.; Sempau, J.; Jornet Sala, Núria. **Transit-guided radiation therapy: a novel patient monitoring approach**. *Radiotherapy and oncology*. 2024. Volum: 201. Número: article 110580. URL: [https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140\(24\)03558-8/abstract](https://www.thegreenjournal.com/article/S0167-8140(24)03558-8/abstract). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2024.110580>. JCR-Science Edition. FI: 4.9. Q1;

Herrera, Y.; Muñoz, D.; Sala, G.; Jose, J.; Cavecchi, Y.. **Mass-loss, composition and observational signatures of stellar winds from x-ray bursts.** *Astronomische nachrichten*. 2024. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asna.20240122>. DOI: <https://doi.org/10.1002/asna.20240122>. JCR-Science Edition. FI: 1.1. Q3;

Camisassa, M.; Fuentes, J.; Schreiber, M.; Rebassa, A.; Torres, S.; Raddi, R.; Domínguez, I.. **Main sequence dynamo magnetic fields emerging in the white dwarf phase.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 691. Número: article L21. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/11/aa52539-24/aa52539-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202452539>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Belletini, A.; Richaud, A.; Penna, V.. **Massive-vortex realization of a Bosonic Josephson Junction.** *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: article 043197. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.043197>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.043197>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

López, C.; Tremblay, P.; O'Brien, M.; Spinoso, D.; Ederoclit, A.; Vázquez, H.; Cenarro, A.; Marín, A.; Civera, T.; Carrasco, J.; Gänsicke, B. T.; Gentile, N.; Rebassa, A.. **J-PLUS: The fraction of calcium white dwarfs along the cooling sequence.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 691. Número: article A211. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/11/aa51226-24/aa51226-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202451226>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Seyghaly, R.; Garcia, J.; Masip, X.; Kuljanin, J.. **SBNRR: small-size bat-optimized KNN regression.** *Future internet*. 2024. Volum: 16. Número: 11, article 422. URL: <https://www.mdpi.com/1999-5903/16/11/422>. DOI: <https://doi.org/10.3390/fi16110422>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 2.8. Q2;

Vouros, G.; Ioannidis, I.; Santipantakis, G.; Tranos, T.; Blekas, K.; Melgosa, M.; Prats, X.. **Machine-learning methods estimating flights' hidden parameters for the prediction of KPIs.** *Aerospace*. 2024. Volum: 11. Número: 11, article 937. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2226-4310/11/11/937>. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace11110937>. JCR-Science Edition. FI: 2.1. Q2;

Canales, M.; Skarmoutsos, I.; Guardia, E.. **A comprehensive molecular dynamics simulation of plastic and liquid succinonitrile: structural, dynamic, and dielectric properties.** *Journal of chemical physics*. 2024. Volum: 161. Número: 17, article 174503. URL: <https://pubs.aip.org/aip/jcp/article-abstract/161/17/174503/3318469/A-comprehensive-molecular-dynamics-simulation-of?redirectedFrom=fulltext>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0230695>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Arnau, M.; Sans, J.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.; Turon, P.; Aleman, C.. **Unraveling thermal depolarization phenomena in biphasic polarized calcium phosphate catalyst.** *Advanced materials interfaces*. 2024. Volum: 11. Número: 33. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admi.202400422>. DOI: <https://doi.org/10.1002/admi.202400422>. JCR-Science Edition. FI: 4.3. Q2;

Contreras-Benito, L.; Osipova, K.; Buitrago, J.; Gracia, G.; Coppa, F.; Climent, P.; Sopena, P.; Ramos, J.; Camps, A.. **3Cat-8 mission: a 6-Unit CubeSat for ionospheric multisensing and technology demonstration test-bed.** *Remote sensing*. 2024. Volum: 16. Número: 4199. URL: <https://www.mdpi.com/2072-4292/16/22/4199>. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs16224199>. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q1;

Vila, M.; Craven-Bartle, F.; Gilson, M.; Zucca, R.; Principe, A.; Rocamora, R.; Deco, G.; Tauste Campo, A.. **A comparative study between a power and a connectivity sEEG biomarker for seizure-onset zone identification in temporal lobe epilepsy.** *Journal of neuroscience methods*. 2024. Volum: 411. Número: article 110238. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165027024001833>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2024.110238>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Tarifeño, A.; Calviño, F.; De Blas, A.; Brusasco, B.; Casanovas, A.; Cives, A.; Cortes, G.; García, R.; Molina, F.; Mont i, N.; Pallàs i, M.; Pávez, C.. **Ambient dosimetry in pulsed neutron fields with LINrem detectors.** *Radiation physics and chemistry*. 2024. Volum: 224. Número: article 112101. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969806X24005930>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.112101>. JCR-Science Edition. FI: 2.8. Q1;

Geier, S.; Heber, U.; Irrgang, A.; Dorsch, M.; Bastian, A.; Neunteufel, P.; Kupfer, T.; Bloemen, S.; Kreuzer, S.; Möller, L.; Schindewolf, M.; Schneider, D.; Ziegerer, E.; Raddi, R.. **A spectroscopic and kinematic survey of fast hot subdwarfs.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 690. Número: article A368. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/10/aa50778-24/aa50778-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202450778>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Dominguez, J.; Garcia Muñoz, Manuel; Toscano, M.; Liu, Y.; Mancini, A.; Cruz, D.; Berkery, J.; Labbate, J.; Parisi, J.; Todo, Y.; Reyner, A.; Podestà, M.; Viezzer, E.; Oyola, P.; Futatani, S.. **MHD stability analysis against pressure and current-driven modes in the Small Aspect Ratio Tokamak.** *Nuclear fusion*. 2024. Volum: 64. Número: 12, article 126028. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1741-4326/ad7fd3>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1741-4326/ad7fd3>. JCR-Science Edition. FI: 3.5. Q1;

March, D.; Ferrero, E. E.; Miguel Lopez, M.C.. **Consensus formation and relative stimulus perception in quality-sensitive, interdependent agent systems.** *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 4, article 043205. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.043205>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.043205>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.689. Q1;

Perkowski, J.; Alcañe, V.; Andrzejewski, J.; Cano, D.; Gawlik, A.; Mendoza, E.; Sánchez, A.; Sibbens, G.; Vanleeuw, D.; Aberle, O.; Altieri, S.; Amaducci, S.; Babiano, V.; Bacak, M.; Balibrea, J.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Multi-section fission ionization chamber for measurement of ²³⁹Pu (n, y) reaction in fission tagging method.** *Nuclear instruments & methods in physics research. Section A, Accelerators, spectrometers, detectors and associated equipment*. 2024. Volum: 1067. Número: article 169649. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168900224005758>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nima.2024.169649>. JCR-Science Edition. FI: 1.5. Q2;

Osipova, K.; Camps, A.; Gokar, A.; Ruiz de Azua, J.; Fernández, L.; Garzaniti, N.. **Architecting CubeSat constellations for messaging service, Part I.** *Acta astronautica*. 2024. Volum: 223. Pàgs: 525~525. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576524003904?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2024.07.022>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Martin, K.; Casamor, M.; Martinez, V.; Perez, M.; Zhongyun, J.; Freixa, J.. **Application of the ANT assessment methodology for validating LOCUST 1.2 thermal-hydraulic code.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 427. Número: article 113410. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549324005107>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113410>. JCR-Science Edition. FI: 1.9. Q1;

Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Palumbo, M.; Maseck, T.. **Sustainability impact unveiled: validating a multi-criteria tool for assessing citizen initiatives.** *International and multidisciplinary journal of social sciences-RIMCIS*. 2024. Volum: 13. Número: 3. Pàgs: 211~211. URL: <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rimcis/article/view/14036>. DOI: <https://doi.org/10.17583/rimcis.14036>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.37. Q1;

Shirai, H.; Takahashi, K.; Di Pietro, E.; Abate, D.; Abdel, W.; Abe, H.; Aiba, N.; Abe, T.; Akimitsu, M.; Ayllon, J.; Futatani, S.. **Recent progress of JT-60SA project toward plasma operation.** *Nuclear fusion*. 2024. Volum: 64. Número: article 112008. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1741-4326/ad34e4>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1741-4326/ad34e4>. JCR-Science Edition. FI: 3.5. Q1;

Freixa, J.; Berna, C.; Escrivá, F.A.; Gallardo, S.; Lorduy, M.; Martinez, V.; Martin, K.; Mendizabal, R.; Muñoz-Cobo, J.L.; Reventos, F.; Sánchez Perea, Miguel. **Scaling in nuclear thermal hydraulics: advances, applications and future perspectives in Spain.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 426. Número: article 113394. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549324004941>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113394>. JCR-Science Edition. FI: 1.9. Q1;

Fainozzi, D.; Cucini, R.; Vila, J.; Lima, F.; Ardana, F.; Bañares, L.; Bargheer, M.; Bencivenga, F.; Berndt, N.; Beye, M.; Biednov, M.; Serrat, C.. **Protocols for x-ray transient grating pump/optical probe experiments at x-ray free electron lasers.** *Journal of physics B. Atomic molecular and optical physics*. 2024. Volum: 57. Número: article 185403. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6455/ad717f>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6455/ad717f>. JCR-Science Edition. FI: 1.5. Q3;

Mazon, J.; Pino, D.; Lopez, D.. **Do precipitation and temperature influence perceptions of urban cleanliness?.** *Weather, climate, and society*. 2024. Volum: 16. Número: 3. Pàgs: 555–555. URL: <https://journals.ametsoc.org/view/journals/wcas/16/3/WCAS-D-23-0145.1.xml>. DOI: <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-23-0145.1>. JCR-Science Edition. FI: 1.9. Q3;

García Senz, D.; Cabezón, R.; Reichert, M.; Sanz, A.; Escartín, J.; Psaltis, A.; Arcones, A.; Thielemann, F.K.. **Do not forget the electrons: extending moderately-sized nuclear networks for multidimensional hydrodynamic codes.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 688. Número: article A218. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/08/aa49863-24/aa49863-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202449863>. JCR-Science Edition. FI: 5.4. Q1;

Lopez-Besora, J.; Pardal, C.; Isalgue, A.; Roig, O.. **Exploring the integration of a novel photocatalytic air purification façade component in buildings.** *Buildings*. 2024. Volum: 14. Número: 8, article 2481. Pàgs: 1–1. URL: <https://www.mdpi.com/2075-5309/14/8/2481>. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings14082481>. AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals.

Alarcon, M.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Projections of the start of the airborne pollen season in Barcelona (NE Iberian Peninsula) over the 21st century.** *Science of the total environment*. 2024. Volum: 937. Número: 173363. Pàgs: 173363–URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724035101>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173363>. CiteScore. FI: 16.8.

Caldara, M.; Richaud, A.; Massignan, P.; Fetter, A.. **Conformal maps and superfluid vortex dynamics on curved and bounded surfaces: the case of an elliptical boundary.** *SciPost physic*. 2024. Volum: 17. Número: 2, article 039. URL: <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhys.17.2.039>. DOI: <https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.17.2.039>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Gordillo, M. C.; Boronat, J.. **³He adsorbed on molecular hydrogen surfaces.** *Journal of chemical physics*. 2024. Volum: 161. Número: 5, article 054705. URL: <https://pubs.aip.org/aip/jcp/article-abstract/161/5/054705/3306200/3He-adsorbed-on-molecular-hydrogen-surfaces?redirectedFrom=fulltext>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0218136>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Zhang, Z.; Raddi, R.; Burgasser, A.; Casewell, S.; Laurence, R.; Galvez, M.; Jones, H.; Baig, S.; Lodieu, N.; Gauza, B.; Pavlenko, Y.; Jiao, Y.; Zhao, Z.; Zhou, S.; Pinfield, D.. **Primeval very low-mass stars and brown dwarfs – VIII. The first age benchmark L subdwarf, a wide companion to a halo white dwarf.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 533. Número: 2. Pàgs: 1654–1654. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/533/2/1654/7727815?login=true>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae1851>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Julià, S.; Argüello-Luengo, J.; Henriët, L.; Dauphin, A.. **Quantized Thouless pumps protected by interactions in dimerized Rydberg tweezer arrays.** *Physical review, A*. 2024. Volum: 110. Número: 2, article 023328. URL: <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.110.023328>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevA.110.023328>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.081. Q1;

Salinas, M.; Pradell, T.. **The secret is quartz: technology of production of an eleventh-twelfth century western Mediterranean polychrome glazed ware.** *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2024. Volum: 16. Número: 135. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-024-02040-2>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12520-024-02040-2>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 2.1. Q1;

Casanovas, A.; Domingo-Pardo, C.; Lerendegui, J.; Guerrero, C.; Tarifeño, A.; Krticka, M.; Pignatari, M.; Calviño, F.; Schumann, D.; Heinitz, S.; Dressler, R.; Köster, U.; Aberle, O.; Andrzejewski, J.; Audouin, L.; Bécares, V.; Bacak, M.; Balibrea, J.; Cortes, G.. **Shedding light on the origin of ²⁰⁴Pb, the heaviest s-process-only isotope in the solar system.** *Physical review letters*. 2024. Volum: 133. Número: article 052702. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.133.052702>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.133.052702>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Al-Awad; Batet, L.; Rives, R.; Sedano, L.. **Stochastic computer experiments of the thermodynamic irreversibility of bulk nanobubbles in supersaturated and weak gas-liquid solutions.** *Journal of chemical physics*. 2024. Volum: 161. Número: article 024503. URL: <https://pubs.aip.org/aip/jcp/article/161/2/024503/3302759/Stochastic-computer-experiments-of-the>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0204665>. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Puy, A.; Gimeno, E.; March, D.; Miguel Lopez, M.C.; Pastor-Satorras, R.. **Signatures of criticality in turning avalanches of schooling fish.** *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: article 033270. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.033270>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.033270>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Candau, N.; Cosas, J.; Vives, E.; Mudarra, M.; Neira, M.; MasPOCH, M.. **Heat exchange and damage of carbon black-filled styrene-butadiene rubber under uniaxial cyclic loading.** *Journal of applied polymer science*. 2024. Volum: 141. Número: 38, article 55972. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/app.55972>. DOI: <https://doi.org/10.1002/app.55972>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Ferrer, E.; Ruiz-de-Azua, J.A.; Betorz, F.; Escrig, J.. **Inter-satellite link prediction with supervised learning: an application in polar orbits.** *Aerospace*. 2024. Volum: 11. Número: 7, article 551. URL: <https://www.mdpi.com/2226-4310/11/7/551>. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace11070551>. JCR-Science Edition. FI: 2.1. Q2;

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Thermo-hydro-mechanical behaviour of deep Ypresian clays.** *E3S Web of Conferences*. 2024. Volum: 544. Número: 12004. Pàgs: 1~1. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/74/e3sconf_is-porto2024_12004/e3sconf_is-porto2024_12004.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202454412004>. CiteScore. FI: 0.9.

Tost, A.; Romero, S.; Alonso, J.F.; Bachiller, A.; Serna, L.Y.; Medina, I.; García-Cazorla, Á.; Mañanas, M.A.. **EEG connectivity patterns in response to gaming and learning-based cognitive stimulations in Rett syndrome.** *Research in developmental disabilities*. 2024. Volum: 150. Número: Article 104751. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422224000830>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104751>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 2.9. Q1;

Roig, O.; Summa S.; Pardal, C.; Isalgue, A.; Di Perna, C.; Stazi, F.. **Opaque ventilated façades: energy performance for different main walls and claddings.** *Energy and buildings*. 2024. Volum: 314. Número: 114280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2024.114280>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Rubio, R.; Ferrer, A.; Hernandez, J.A.; Martinez, X.. **bROM: An extension of beam theory through model order reduction.** *Computers & structures*. 2024. Volum: 297. Número: article 107326. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045794924000555>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2024.107326>. CiteScore. FI: 9.0.

Sanchez-Lavega, A.; Garcia-Melendo, E.; Legarreta, J.; Miro, A.; Soria, M.; Ahrens-Velasquez, K.. **The origin of Jupiter's Great Red Spot.** *Geophysical research letters*. 2024. Volum: 51. Número: 12, article e2024GL108993. URL: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2024GL108993>. DOI: <https://doi.org/10.1029/2024GL108993>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Corman, G.; Gonzalez, L.; Levasseur, Severine; Collin, F.. **Hydro-mechanical modelling of gas transport processes in clay materials using a multi-scale approach.** *Computers and geotechnics*. 2024. Volum: 173. Número: article 106503. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0266352X24004397?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compgeo.2024.106503>. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Carrion, N.; Falques, A.; Ribas, F.; Calvete, D.; De Swart, R.L.; Durán, R.; Marco-Peretó, C.; Marcos, M.; Amores, Á.; Toomey, T.; Fernández, Á.; Guillén, J.. **Role of the forcing sources in morphodynamic modelling of an embayed beach.** *Earth surface dynamics*. 2024. Volum: 12. Pàgs: 819–819. URL: <https://esurf.copernicus.org/articles/12/819/2024/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/esurf-12-819-2024>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.06. Q1;

Rebassa, A.; Hollands, M.; Parsons, S.G.; Althaus, L. G.; Pelisoli, I.; Irawati, P.; Raddi, R.; Camisassa, M.; Torres, S.. **J0526+5934: A peculiar ultra-short-period double white dwarf.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 686. Número: A221. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/06/aa49519-24/aa49519-24.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202449519>. JCR-Science Edition. FI: 6.5. Q1;

Meseguer, A.; Alonso, Arantxa; Batiste, O.; An, B.; Mellibovsky, F.. **Bifurcation analysis in the regularized four-sided cavity flow: equilibrium states in a D 2 -symmetric fluid system.** *Physics of fluids*. 2024. Volum: 36. Número: 6, article 064104. URL: <https://pubs.aip.org/aip/pof/article-abstract/36/6/064104/3297898/Bifurcation-analysis-in-the-regularized-four-sided>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0208089>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Gomez, F.; Pelegri, N.; Lopez, J.; Torres, K.; Vaccari, M.. **Impact of artisanal gold mining in community conserved areas with high biodiversity using a multi-criteria approach: a case study in Colombia.** *Pollutants*. 2024. Volum: 4. Número: 2. Pàgs: 276–276. URL: <https://www.mdpi.com/2673-4672/4/2/18>. DOI: <https://doi.org/10.3390/pollutants4020018>.

Kumar, M.; Cortes, G.. **Ensuring safety in the Air transport of radioactive materials: Regulations, methodologies, and probabilistic safety assessment.** *International journal of advanced nuclear reactor design and technology*. 2024. Volum: 6. Pàgs: 185–185. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468605025000018?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2025.02.001>. CiteScore. FI: 2.5.

Sánchez, J.; Bombin, R.; Boronat, J.. **Ring solids and supersolids in spherical shell-shaped dipolar Bose-Einstein condensates.** *Physical review research*. 2024. Volum: 6. Número: 3, article 033116. URL: <https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.6.033116>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.6.033116>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science. FI: 3.5. Q1;

Méndez, B.; Saenz, E.; Pires, O.; Cantero, E.; Bech, J.; Polls, F.; Peinó, E.; Udina, M.; Garcia, A.. **Experimental campaign for the characterization of precipitation in a complex terrain site using high resolution observations.** *Journal of physics: conference series*. 2024. Volum: 2767. Número: 4, article 042016. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2767/4/042016>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.21. Q4;

Curcoll, R.; Grossi, C.; Röttger, S.; Vargas, A.. **Full characterization and calibration of a transfer standard monitor for atmospheric radon measurements.** *Atmospheric measurement techniques*. 2024. Volum: 17. Número: 10. Pàgs: 3047–3047. URL: <https://amt.copernicus.org/articles/17/3047/2024/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/amt-17-3047-2024>. JCR-Science Edition. FI: 3.8. Q2;

Aristides, R.; Cerdeira, H.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **Inferring the connectivity of coupled oscillators from event timing analysis.** *Chaos, solitons & fractals*. 2024. Volum: 182. Número: article 114837. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960077924003898>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2024.114837>. JCR-Science Edition. FI: 7.8. Q1;

Baccou, J.; Glantz, T.; Ghione, A.; Sargentini, L.; Fillion, P.; Damblin, G.; Sueur, R.; looss, B.; Fang, J.; Freixa, J.. **A systematic approach for the adequacy analysis of a set of experimental databases: application in the framework of the ATRIUM activity.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 421. Número: article 113035. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549324001353>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113035>. JCR-Science Edition. FI: 1.7. Q2;

Lopez de Rioja, V.; Basile, L.; Perramon, A.; Martinez-Solanas, È.; Lopez, D.; Medina-Maestro, S.; Coma, E.; Fina, F.; Prats, C.; Mendioroz, J.; Alvarez-Lacalle, E.. **Severity of Omicron subvariants and vaccine impact in Catalonia, Spain.** *Vaccines*. 2024. Volum: 12. Número: 5, article 466. URL: <https://www.mdpi.com/2076-393X/12/5/466>. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines12050466>. JCR-Science Edition. FI: 7.8. Q1;

Puy, A.; Gimeno, E.; Torrents, J.; Bartashevich, P.; Miguel Lopez, M.C.; Pastor-Satorras, R.; Romanczuk, P.. **Selective social interactions and speed-induced leadership in schooling fish.** *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2024. Volum: 121. Número: 18, article e2309733121. URL: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2309733121>. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2309733121>. JCR-Science Edition. FI: 9.4. Q1;

Casewell, S.; Debes, J.; Dupuy, T.; Dufour, P.; Bonsor, A.; Rebassa, A.; Murillo, R.. **PHL 5038AB: is the brown dwarf causing pollution of its white dwarf host star?.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 530. Número: 3. Pàgs: 3302–3302. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/530/3/3302/7642866>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae974>. CiteScore. FI: 9.5.

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Park, H.; Camps, A.. **Association of land surface temperature anomalies from GOES/ABI, MSG/SEVIRI, and Himawari-8/AHI with land earthquakes between 2010 and 2021.** *Geomatics, natural hazards and risk*. 2024. Volum: 15. Número: 1, article 2324982. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19475705.2024.2324982>. DOI: <https://doi.org/10.1080/19475705.2024.2324982>. CiteScore. FI: 7.3.

Stammer, P.; Rivera, J.; Maxwell, A.; Lamprou, T.; Argüello-Luengo, J.; Tzallas, P.; Ciappina, M.; Lewenstein, M.. **Entanglement and squeezing of the optical field modes in high harmonic generation.** *Physical review letters*. 2024. Volum: 132. Número: 14, article 143603. URL: <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.132.143603>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.132.143603>. JCR-Science Edition. FI: 8.1. Q1;

Ramirez de La Piscina, L.; Sancho, J.. **Subconductance states in a semimicroscopic model for a tetrameric pore.** *Physical review. E*. 2024. Volum: 109. Número: 4, article 044402. URL: <https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.109.044402>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.109.044402>. JCR-Science Edition. FI: 2.4. Q1;

Zarella, R.; Manna, A.; Amaducci, S.; Bacak, M.; Casanovas, A.; Colombi, S.; D'Orazio, C.; García, F.; Malekinezhad, N.; Marafini, M.; Massimi, C.; Mengoni, A.. **Characterization of the FOOT neutron detectors for nuclear fragmentation measurements at the n_TOF facility.** *Journal of instrumentation*. 2024. Volum: 19. Número: article C04006. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-0221/19/04/C04006>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/19/04/C04006>. JCR-Science Edition. FI: 1.3. Q4;

Boaretto, B.; Macau, E.E.N.; Masoller, C.. **Characterizing the spike timing of a chaotic laser by using ordinal analysis and machine learning.** *Chaos (Woodbury, N.Y.)*. 2024. Volum: 34. Número: 4, article 043108. URL: <https://pubs.aip.org/aip/cha/article-abstract/34/4/043108/3280328/Characterizing-the-spike-timing-of-a-chaotic-laser>. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0193967>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q1;

Mendizabal, R.; Sánchez, M.; Queral Salazar, José César; Hortal, F.; Martorell, S.; Pelayo, F.; Freixa, J.. **Activities in Spain on the integration of probabilistic and deterministic safety analysis methods. Discussion on their applicability to DEC-A scenarios.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 419. Número: article 112944. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029549324000463>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.112944>. CiteScore. FI: 3.4.

Garbutt, J.; Parsons, S.G.; Toloza, O.; Gänsicke, B. T.; Hernandez, S.; Koester, D.; Lagos, F.; Raddi, R.; Rebassa, A.; Ren, J.; Schreiber, M. R.; Zorotovic, M.. **The white dwarf binary pathways survey - X. Gaia orbits for known UV excess binaries.** *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2024. Volum: 529. Pàgs: 4840~4840. URL: <https://academic.oup.com/mnras/article/529/4/4840/7632147>. DOI: <https://doi.org/10.1093/mnras/stae807>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Wright, T.; Smith, A.; Sosnin, N.; Bennett, S.; Davies, P.; Popescu, A.; Ryan, J.; Sekhar, A.; Warren, S.; Aberle, O.; Amaducci, S.; Andrzejewski, J.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the prompt fission γ -rays from slow neutron-induced fission of ^{235}U with STEFF.** *European physical journal. A, Hadrons and nuclei*. 2024. Volum: 60. Número: article 70. URL: <https://link.springer.com/article/10.1140/epja/s10050-024-01277-8>. DOI: <https://doi.org/10.1140/epja/s10050-024-01277-8>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Gallardo, S.; Alvarez-Velarde, F.; Barrachina, T.; Cabellos, O.; Castro, E.; Casamor, M.; Cuervo, D.; Escrivá, F.A.; Freixa, J.; García, N.; Martínez, V.; Miro Herrero, Rafael; Queral, C.; Rivera, Y.. **Development and application in multiscale and multiphysics methodologies in Spain: present and future trends.** *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 421. Número: article 113096. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549324001961>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113096>. CiteScore. FI: 3.4.

Camisassa, M.; Baiko, D.; Torres, S.; Rebassa, A.. **Exsolution process in white dwarf stars.** *Astronomy & astrophysics*. 2024. Volum: 683. Número: A101. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2024/03/aa48344-23/aa48344-23.html. DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202348344>. CiteScore. FI: 9.8.

Serra, C.; Lana, F.J.; Martínez, M.D.; Arellano, Blanca; Roca, J.; Biere, R.M.. **Summer heatwaves trends and hotspots in the Barcelona metropolitan region (1914–2020).** *Theoretical and applied climatology*. 2024. Volum: 155. Pàgs: 4681~4681. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-024-04912-y>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00704-024-04912-y>. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q2;

Martin, K.; Martinez, V.; Freixa, J.. **Full scope scaling analysis and recommendations for PWR SGTR scenarios**. *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 418. Número: article 112864. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029549323007136>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2023.112864>. JCR-Science Edition. FI: 1.7. Q2;

Royo, P.; Vargas, A.; Guillot, T.; Saiz, D.; Pichel, J.; Rábago, D.; Duch, M.; Grossi, C.; Luchkov, M.; Dangendorf, V.; Krasniqi, F.. **The mapping of alpha-emitting radionuclides in the environment using an unmanned aircraft system**. *Remote sensing*. 2024. Volum: 16. Número: 5, article 848. URL: <https://www.mdpi.com/2072-4292/16/5/848>. DOI: <https://doi.org/10.3390/rs16050848>. CiteScore. FI: 7.9.

Argüello-Luengo, J.; Rivera, J.; Stammer, P.; Maxwell, A.; Weld, D.; Ciappina, M.; Lewenstein, M.. **Analog simulation of high-harmonic generation in atoms**. *PRX Quantum*. 2024. Volum: 5. Número: 1, article 010328. URL: <https://journals.aps.org/prxquantum/abstract/10.1103/PRXQuantum.5.010328>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PRXQuantum.5.010328>. CiteScore. FI: 8.7.

Bernal, F.; Martorell, J.. **Four-terminal tandem based on a PM6:L8-BO transparent solar cell and a 7 nm Ag layer intermediate electrode**. *Solar RRL*. 2024. Volum: 8. Número: 10, article 2300728. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/solr.202300728>. DOI: <https://doi.org/10.1002/solr.202300728>. CiteScore. FI: 11.7.

Unbehaun, T.; Mohrmann, L.; Funk, S.; Aiello, S.; Albert, A.; Alves, S.; Zineb, A.; Ambrosone, A.; Ameli, F.; Andre, M.; Androustou, E.; Anghinolfi, M.; Anguita, M.; Aphecetche, L.; Ardid, M.. **Prospects for combined analyses of hadronic emission from gamma-ray sources in the Milky Way with CTA and KM3NeT**. *European physical journal. C, Particles and fields*. 2024. Volum: 84. Número: 2, article 112. URL: <https://link.springer.com/article/10.1140/epjc/s10052-023-12279-z>. DOI: <https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-12279-z>. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q1;

Freixa, J.; Barrachina, T.; Berna, C.; Bocanegra, R.; Carlos, S.; Castro, E.; Cuervo, D.; Durán, L.; Escrivá, F.A.; Fera, F.; Fernández, K.; Martínez, V.; Perez, M.; Pericas, R.; Reventos, F.. **Spanish contribution to the development and application of best estimate plus uncertainty methodologies: past, present and future**. *Nuclear engineering and design*. 2024. Volum: 417. Número: article 112837. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029549323006866>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2023.112837>. JCR-Science Edition. FI: 1.7. Q2;

Lépy, M.; Thiam, C.; Anagnostakis, M.; Cosar, C.; De Blas, A.; Dikmen, H.; Duch, M.; Galea, R.; Ganea, M.; Hurtado, S.; Karfopoulos, K.; Vargas, A.. **A benchmark for Monte Carlo simulations in gamma-ray spectrometry part II: true coincidence summing correction factors**. *Applied radiation and isotopes*. 2024. Volum: 204. Número: article 111109. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969804323004621>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2023.111109>. JCR-Science Edition. FI: 1.6. Q2;

Vogel, F.; Ars, S.; Wunch, D.; Lavoie, J.; Gillespie, L.; Maazallahi, H.; Röckmann, T.; Necki, J.; Bartyzel, J.; Jagoda, P.; Lowry, D.; Curcoll, R.; Grossi, C.. **Ground-based mobile measurements to track urban methane emissions from natural gas in 12 cities across eight countries**. *Environmental science and technology*. 2024. Volum: 58. Número: 5. Pàgs: 2271~2271. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.3c03160>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.est.3c03160>. JCR-Science Edition. FI: 11.4. Q1;

Akhter, M.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Mode-cleaning in antisymmetrically modulated non-Hermitian waveguides**. *Nanophotonics*. 2024. Volum: 13. Número: 7. Pàgs: 1017~1017. URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/nanoph-2023-0713/html>. DOI: <https://doi.org/10.1515/nanoph-2023-0713>. CiteScore. FI: 11.3.

Yin, Y.; Gonzalez-Casado, G.; Aragon-Angel, A.; Juan, J.; Sanz, J.; Rovira-Garcia, A.; Timote, CC.; Orús, R.. **Advantages of computing ROTI from single-frequency L1 carrier-phase measurements of geodetic receivers operating at 1 Hz.** *IEEE transactions on geoscience and remote sensing*. 2024. Volum: 62. Número: article 5802510. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10731936>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TGRS.2024.3485496>. JCR-Science Edition. FI: 7.5. Q1;

Kumar, M.; Cortes, G.. **Methodology of probabilistic safety assessment for transportation of radioactive material.** *Kerntechnik*. 2024. URL: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/kern-2024-0018/html>. DOI: <https://doi.org/10.1515/kern-2024-0018>. JCR-Science Edition. FI: 0.4. Q4;

Ivan Caño Prades; Benitez, P.; Lopez, C.; Asensi, J.M.; Payno, D.; Puigdollers, J.; Placidi, M.; Cazorla, C.; Agrawal, R.; Saucedo Silva, Edgardo. **Novel synthesis of semiconductor chalcogenide anti-perovskites by low-temperature molecular precursor ink deposition methodologies.** *Journal of materials chemistry C*. 2024. Volum: 12. Número: 9. Pàgs: 3154~3154. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2024/tc/d3tc04410f>. DOI: <https://doi.org/10.1039/D3TC04410F>. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Park, H.; Camps, A.. **On the correlation between earthquakes and prior ionospheric scintillations over the ocean: a study using GNSS-R data between 2017 and 2021.** *IEEE journal of selected topics in applied earth observations and remote sensing*. 2024. Volum: 17. Pàgs: 2640~2640. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10378680/>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2023.3346204>. CiteScore. FI: 7.8.

Articles en proceedings de congrés

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Non-Hermitian mode-cleaning in linear and nonlinear optical waveguides.** 14th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 19/07/2024.

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Asymmetric mode-coupling in antisymmetric non-Hermitian waveguides.** 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 14/07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10647658>.

Akhter, M.; Herrero, R.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Unidirectional mode coupling in non-Hermitian waveguides.** SPIE Photonics Europe 2024. 06/06/2024.

Alarcon, M.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Effects of climate change on the onset of pollination in Barcelona (NE Spain).** World Aerobiology 2024. 07/2024. https://www.aerobiology2024.com/wp-content/uploads/2024/07/Abstract-book_WAB.pdf.

Alonso, S.. **Interaction between biochemical pattern formation and stochastic fluctuations in the crawling of living cells.** Kinetic & Macroscopic Models in Biology with Friends. 06/06/2024. <https://sites.google.com/view/barcelonaworksho2024/speakers/abstract-inaki>.

Alonso, S.. **Interplay between biochemical pattern formation and cell locomotion.** Physics of Biological Cells: from molecules to populations. 16/05/2024.

Alonso, S.. **Phase field method to model single cell locomotion and collective cell interactions.** 87th Annual Conference of the DPG and DPG Spring Meeting. 22/03/2024. <https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/dy/session/18/contribution/1>.

Altmeyer, S.. **Controlling Couette flow via alternating axial mass flux**. NSC2024 - Conference on Nonlinear Science and Complexity. 10/08/2024.

Altmeyer, S.. **Flow control via static and alternating magnetic fields**. EKC2024 - Europe-Korea Conference on Science and technology. 02/08/2024.

Altmeyer, S.. **Non-linear dynamics in ferrofluidic Couette flow under timevarying magnetic field**. DANOC2024 - Days Of Applied NONlinearity and Complexity. 14/01/2024.
<https://www.mdpi.com/journal/electronics/events/16850>.

Alvarez, E.; Marti, J.; Batet, L.. **Thermodynamic integration calculations for helium solubility in lead-lithium alloys**. 22nd Symposium on Thermophysical Properties and Eighteenth International Conference on the Properties of Water and Steam. 23/06/2024. <https://www.thermosymposium.org/program.html>.

Andrés, M.; Lopez, D.; Prats, C.; Acedo Anta, Mateo; Salvador, M.; Acober, L.. **Uso de anticoagulantes orales en Cataluña de 2016 a 2023**. Reunión anual de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología 2024. 01/10/2024.

Angelats, E.; Angelini, R.; Ribas, F.; de Urmeneta, F.. **Detección y caracterización de megacúspides a partir de líneas de costa derivadas de sensores remotos**. XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 23/09/2024.

Angelini, R.; Di Ciaccio, F.; Angelats, E.; Ribas, F.; Luzi, G.; Masiero, A.. **Evaluating tidal and wave corrections on shoreline extraction from satellite imagery in Mediterranean microtidal beaches**. 2024 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea. 03/12/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10765685>.

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Masiero, A.; Ribas, F.. **Extracción y caracterización de megacúspides a partir de líneas de costa derivadas de imágenes Sentinel-2 y PlanetScope**. XX Congreso de la Asociación Española de Teledetección. 31/05/2024.
http://eo.csic.es/images/yootheme/aet24/Libro%20ACTAS%20XX_AET.pdf.

Angelini, R.; Angelats, E.; Ribas, F.; Luzi, G.; Masiero, A.. **Shoreline extraction methods and megacusps identification from Sentinel-2 images**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 2025.

Baena, M.; Kuljanin, J.; Legriffon, I.; Ganic, E.; Barrado, C.; Mocholí, D.; Ruaud, E.; De La Torre, D.. **Measuring U-space social and environmental impact**. Quiet Drones 2024. 11/09/2024.

Balasch, J.; Barriendos, J.; Barriendos, M.; Tuset, J.; Pino, D.. **The October 1787 Ebro flood: the biggest flood event of NE Iberian Peninsula in the last 500 years**. European Geosciences Union General Assembly 2024. 2024. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/EGU24-11746.html>.

Barrado, C.; Kuljanin, J.; Salamí, E.; Pastor, E.. **Insights of the citizens perception during a 3-days outdoors flight demonstration**. Quiet Drones 2024. 11/09/2024.
https://salford.figshare.com/articles/conference_contribution/Insights_of_the_Citizens_Perception_During_a_3-days_Outdoors_Flight_Demonstration/27930888?file=50880504.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Generation of hybrid frequency combs in Kerr cavities by non-Hermitian modulations**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 02/09/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10648052>.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Frequency combs in dissipative Kerr cavities with non-Hermitian periodic potentials**. 14th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 19/07/2024. https://metaconferences.org/META24/files/meta24_proceedings.pdf.

Benadouda, S.; Kartashov, Y.V.; Fernández de Córdoba, P.; Torner, L.; Milian, C.. **Two-dimensional frequency combs and photonic snakes in cylindrical microresonators**. Photonics West Conference 2024. 13/03/2024. <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/PC12871/2686818/Two-dimensional-frequency-combs-and-photonic-snakes-in-cylindrical-microresonators/10.1117/12.2686818.short>.

Bernal, F.; Kramarenko, M.; Martorell, J.. **Enhancing open-circuit voltage in organic solar cells through an optical route**. SPIE Photonics Europe 2024. 06/06/2024. <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/PC13014/PC130140D/Enhancing-the-open-circuit-voltage-in-organic-solar-cells-through/10.1117/12.3017220.short>.

Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Hybrid frequency combs in non-Hermitian Kerr Cavities..** SPIE Photonics Europe 2024. 06/06/2024.

Bravo, M.; Prats, C.; Fonollosa, J.; Lopez, D.. **Improved kitchens with chimney: impact in indoor air quality and household health, Bhimphedi, Nepal**. XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología y XIX Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia. 2024.

Camps, A.; López-Martínez, C.; Gonga i, A.; Gracia i, G.; Perez, A.; Alonso, A.; Vall-Ilossera, M.; Park, H.; Perez-Gracia, V.; Caselles, J.; Domenech, C.; Catala, P.; Ruiz de Azúa, J.; Solsona, M.. **AI4WATER: a digital twin for irrigated agriculture**. 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2024. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10641740>.

Camps, A.; Park, H.; Vall-Ilossera, M.; Pablos, M.; Portal, G.; López-Martínez, C.. **Soil moisture mapping using Gnss-R and L-band microwave radiometry: Instruments and techniques developed at UPC-Barcelonatech**. 3rd IEEE Mediterranean and Middle-East Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2024. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10537494>.

Cannas, E.; Beaus, P.; Bestagini, P.; Marques, F.; Tubaro, S.. **A one-class approach to detect super-resolution satellite imagery with spectral features**. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing 2024. 18/03/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10446619>.

Carvajal, M.; Alcaraz, O.; Buenestado, P.; Busquets, P.; Cervantes, G.; Cunill-Solà, J.; Garola, A.; Garrido Soriano, N.; Gibergans-Báguena, J.; Grau, M.D.; Lazzarini, B.; Mulero, L.; Roca, E.; Sánchez-Marrè, M.; Segalas, J.; Sureda, B.; Gemma Tejedor; Villares, M.. **Cambio climático y equidad. Retos para una transición energética justa a nivel doméstico..** Congreso Nacional del Medio Ambiente 2024. 29/12/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen; Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül. **Variación futura del régimen pluviométrico de Barcelona bajo escenarios de cambio climático por calentamiento global**. XXXIX Bienal de la Real Sociedad Española de Física. 15/07/2024. <https://bienalfisica.org/en/symposia>.

Casas-Castillo, M. Carmen; Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül. **Proyección del régimen pluviométrico futuro en el noreste de la Península Ibérica bajo escenarios de cambio climático**. XXXVI Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española. 02/04/2024. <https://jornadas.ame-web.org/compendio-de-resumenes/>.

Cojocar, C.; Scalora, M.; Mukhopadhyay, S.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Trull, J.. **Enhanced harmonic generation in the UV and visible ranges in metal and semiconductor nanostructures**. 3rd Colloquium on the Physics and Applications of Metasurfaces. 25/01/2024. https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/conference-websites-dam/metasurface-dam/documents/Metasurface_Conference_Abstracts.pdf.

Curcoll, R.; Villalba, G.; Estruch, C.; Vargas, A.; Grossi, C.. **Nocturnal fluxes of CO₂ and CH₄ from Barcelona metropolitan area obtained with the radon tracer method**. 6th ICOS Science Conference. 11/09/2024.

D'anna, M.; Vitousek, S.; Castelle, B.; Idier, D.; Ribas, F.; Falques, A.; Coco, G.; Yates, M.; Le Cozannet, G.. **Beach response to sea-level rise for equilibrium shoreline modelling: understanding the wave reshaping**. XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 23/09/2024.

De Rosi, G.. **Thermal fading of the $1/k^4$ -tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. Cold Atom Workshop 2024. 25/01/2024. <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302>.

Drago, A.; Gonzalez, R.. **Ultrasonic cooling system in microgravity**. 28th European Low Gravity Research Association Biennial Symposium and General Assembly. 02/09/2024.

Echebarria, B.; Alvarez-Lacalle, E.; Shiferaw, Y.; Valencia, D.. **Oscillations in a minimal calcium mode in cardiac cells**. 13th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology. 15/07/2024.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl, O.. **Deep learning model order reduction for the automotive industry**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 2024. https://www.scipedia.com/public/Eiximeno_et_al_2024a.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Acoustic monitoring reveals variations in habitat use of the Amazonian manatee in relation to climatic events**. 35th European Cetacean Society Conference. 22/04/2024.

Eritja, A.; Baumer, M.; Ahl, C.; Bosse, P.; Caréndi, G.; Cladellas, U.; Chacartegui, I.; Drews, A.; Gouvalas, S.; Guse, F.; Johansson, A.; Johnson, M.; Kuhar, I.; Manske, J.; Nummisalo, L.; Quilis, C.; Rodríguez, N.; Sánchez de Lerín, D.; Sjölund, J.; Marine, C.; Svanström, E.; Zambelli, G.; Kuhn, T.. **ALMA on BEXUS 33: results and outcomes**. 26th ESA Symposium on European Rocket & Balloon Programmes and Related Research. 2024.

Falques, A.; Ribas, F.; Negre, M.; López-Segovia, L.. **Influence of high-angle wave instability on large scale shoreline projections under mean sea level rise. Llobregat Delta case study**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 2025. https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/976-Falques-Influence_of_high-angle_wave_instability_on_large_scale_shoreline_projections.pdf?page=downloadPaper&filename=976-Falques-Influence_of_high-angle_wave_instability_on_large_scale_shoreline_projections.pdf&form_id=976.

Fetzer, A.; Praks, J.; Anger, M.; Eritja, A.. **RadEx: total dose multilayer radiation shielding experiment onboard CORBES Foresail-2/3 satellites**. 45th COSPAR Scientific Assembly. 2024. <https://app.cospar-assembly.org/2022/browser/presentation/33198>.

Fonollosa, J.; Bravo, M.; Sans, M.; Pudassaini, H.; Turró, C.; Prats, C.; Ferrandiz, D.; Campillo, F.; Lopez, D.. **Cocinas mejoradas con chimenea: impacto en la calidad del aire interior y la salud del hogar**. IX Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo. 2024.

Garcia, A.; Cadena-Muñoz, F.J.; Martinez, E.; Del Rio, J.. **Seasonal underwater Sound Pressure Level variability at OBSEA**. 11th International Workshop on Marine Technology. 05/06/2024.

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Gas transport and self-sealing in plastic materials within a multiscale perspective**. 5th International Symposium on Geomechanics from Micro to Macro. 06/09/2024.

Gonzalez, R.; Abecia, S.. **CRYSLIS – Acoustic technologies for a European Cryogenic Storage and Refuelling In-orbit demonstration**. 28th European Low Gravity Research Association Biennial Symposium and General Assembly. 02/09/2024.

Grossi, C.; Curcoll, R.; García, D.; Àgueda, Alba; Cañas, L.; Borràs, S.; Vazquez, E.; Nofuentes, M.; Vogel, F.; Morguí, J.A.. **Spatial distribution and isotopic signature of methane emissions over the Spanish rural area of the Gredos mountain range**. 6th ICOS Science Conference. 11/09/2024.

Iqbal, N.; Mendizábal, V.; Martinez, B.; Bernat-Maso, E.; Perez, M.; Pitta, S.; Rojas, J.I.. **Low, medium, and high-velocity impact and residual tensile strength of aerospacegrade carbon fiber composite laminate**. 27th International Conference on Composite Structures. 10/09/2024.

Izquierdo, J.; Oller, A.; Alcober, J.; Lopez, D.; Prats, C.. **GestHerb: Proyecto para diseñar una herramienta digital para el seguimiento de las emergencias de malas hierbas**. XIX Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 12/06/2024.

Karatsiompani, M.; Palumbo, M.; Alcaraz, O.; Buenestado, P.. **From national to district: evaluating the applicability of national-scale energy models to district-level building stock in Barcelona's Besòs River Area**. 37th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 25/06/2024.
<https://dbc.wroc.pl/publication/165715>.

Kuljanin, J.; Begovic, B.; Mijovic, N.; Kalic, M.. **Airline price competition: FSC and LCC as substitutes in transatlantic routes?**. CRESSE 2024. 04/07/2024.

Lara, A.; Sánchez-Marrè, M.; Alcaraz, O.. **Design and implementation of an Intelligent Sustainability Decision Support System (ISDSS) to achieve zero deforestation in the Brazilian Amazon rainforest**. iEMSs 2024 - 12th International Congress on Environmental Modelling and Software. 2024. <https://iemss.org/>.

Lopez-Besora, J.; Isalgue, A.; Coch, H.. **Adaptation and reuse of buildings. The role of radiant temperatures distribution as a resilience factor**. 37th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 26/06/2024. https://plea2024.pl/?page_id=8073.

Ma, Z.; Zhang, S.; Park, H.; Camps, A.. **An efficient technique for rapid estimation of flood water levels: combining CYGNSS GNSS-R L1 data with DTMS**. 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10641722>.

Marco-Peretó, C.; Simarro Grande, Gonzalo; Calvete, D.; Palombo-Blascetta, N.; Duran, R.; Guillén, J.. **On the use of high space-time resolution satellite videos to infer bathymetries**. XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 09/2024. <https://ocs.editorial.upv.es/index.php/GEOLIT/GEOLIT24/paper/view/18688>.

Marti, J.; Hu, Z.; Lu, H.. **Molecular dynamics simulations of RAS oncogenes: locating and targeting dynamical drugging pockets**. Future of Biosensors and Bioelectronics & Advances in Structural Biology and Protein Chemistry 2024. 10/06/2024.

Martinez, M.; Coma, E.; Hermosilla, E.; Mendioroz, J.; Reñé, A.; Fina, F.; Perramon, A.; Prats, C.; Cereza, M.; Cabezas, C.. **Efectividad de la inmunoprofilaxis (nirsevimab) contra virus respiratorio sincitial (VRS) en atención hospitalaria y atención primaria: estudio de cohorte retrospectivo en lactantes en Cataluña (España)**. XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología y XIX Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia. 13/09/2024. <https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-X0213911124048630?local=true>.

Marzoa, A.; Tomàs, A.; Casalta, J.; Abril, M.. **Laser mirror cleaning: a disruptive technology**. SPIE Astronomical Telescopes + Instrumentation 2024. 30/08/2024. <https://opticalengineering.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/13094/130940I/Laser-mirror-cleaning-a-disruptive-technology/10.1117/12.3020234.short>.

Mazon, J.; Jaumà, A.. **The citizen science project co-carbon trees measurement: quantifying the CO2 captured by urban trees**. European Meteorological Society Annual Meeting 2024. 04/09/2024. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-374.html>.

Mukhopadhyay, S.; Cojocar, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, A.; Scalora, M.; Trull, J.. **Tailoring gold plasmonic metasurfaces for efficient harmonic generation**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 02/09/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10647963>.

Navas-Portella, V.; Altadill, D.; Blanch Llosa, Estefania; Altadill, M.; Segarra, Antoni; de Paula, V.; Timote, CC.; Juan, J.. **Estimating the drift velocity of equatorial plasma bubbles with GNSS and digisonde data**. 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 05/2024. <https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0681.pdf>.

Oriola, D.. **A positive feedback loop controls the onset of gastruloid symmetry breaking**. 3rd edition EMBL-IBEC Conference on Engineering Multicellular Systems. 24/04/2024.

Pardo, L.. **Information theory elements for data analysis**. Machine Learning Conference for X-Ray and Neutron-Based Experiments. 09/04/2024.

Pineda, J.; Sau, N.; Ouyang, K.; Arroyo, M.. **A CT-based approach to assess sample quality in soft soils**. 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 2024.

Pino, D.; Barriendos, J.; Barriendos, M.; Balasch, J.; Tuset, J.; Andreu-Hayles, L.. **Drought and flood episodes during the 19th Century in Catalonia (NE Iberian Peninsula)**. European Geosciences Union General Assembly 2024. 2024. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/EGU24-12387.html>.

Prat Pou, Arnau; Romero, E.; Marti, J.; Mazzanti, F.. **Improving annealed importance sampling's evaluation of the partition function on restricted Boltzmann machines**. Niš School 2024: Information, Noise and Physics of Life. 22/06/2024.

Reborido, M.; Alonso, Arantxa; Curbelo, J.; Meseguer, A.. **Overview and explorations on the bifurcation analysis in the regularized four-sided cavity flow**. Applied Nonlinear Dynamical Systems and Chaos. 01/07/2024. <https://events.andsc2024.rac.es/wp-content/uploads/2024/11/AbstractBook2.pdf>.

Ribas, F.; Falques, A.; Calvete, D.; Duran, R.. **Modelling the decadal evolution of a deltaic coast under different soft interventions for climate change adaptation**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 2025. [https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/1011-Ribas-Modelling the decadal evolution of a deltaic coast under different soft.pdf?page=downloadPaper&filename=1011-Ribas-Modelling the decadal evolution of a deltaic coast under different soft.pdf&form_id=1011](https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/1011-Ribas-Modelling%20the%20decadal%20evolution%20of%20a%20deltaic%20coast%20under%20different%20soft.pdf?page=downloadPaper&filename=1011-Ribas-Modelling%20the%20decadal%20evolution%20of%20a%20deltaic%20coast%20under%20different%20soft.pdf&form_id=1011).

Riu, G.; Isalgue, A.; Cinca, N.; Llanes, L.; Roa Rovira, J.. **In-situ surface integrity study focused on cobalt phase transformation induced during the grinding and polishing process in cemented carbides WC-Co surfaces**. Euro Powder Metallurgy 2024 Congress & Exhibition. 02/10/2024. <https://www.publications.epma.com/product/in-situ-surface-integrity-study-focused-on-cobalt-phase-transformation-induced-during-the-grinding-and-polishing-process-in-cemented-carbides-wc-co-surfaces/>.

Rives, R.; Al-Awad; Batet, L.. **High-fidelity CFD simulations of rising bubbles in liquid metals**. 50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. 10/10/2024.

Rives, R.; Al-Awad; Batet, L.; Mas de les Valls, E.; Sedano, L.. **Numerical study of bubble detachment from a submerged nozzle in liquid metal breeding material**. 33rd Symposium on Fusion Technology (SOFT 2024). 20/09/2024.

Roca, D.; Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Exploiting coupling mechanisms for the design of multiresonant layered acoustic metamaterials**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 07/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/a050d116-9200-11ee-b7a5-000c29ddfc0c>.

Roig, O.; Pardo, C.; Isalgue, A.; Paricio, I.. **Energy performance of ventilated façades: assessment of the steady-state and transient calculation approaches**. International Conference on Sustainability in Energy and Buildings 2023. 07/03/2024. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-99-8501-2>.

Romanini, M.; Gebbia, J. F.; Macovez, R.; Pardo, L.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **Multiple relaxations in orientationally disordered benzenederivatives with strongly restricted rotational dynamics**. 12th Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 09/2024.

Rubio, R.; Ferrer, A.; Hernandez, J.A.. **Solving lattice structures via iterative solvers and reduced-order models**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 05/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/2400c305-9770-11ee-8a2d-000c29ddfc0c>.

Saez, R.; Toratani, D.; Nakamura, Y.; Oka, M.. **Tactical departure scheduling for pop-up flights in Kansai International Airport**. Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology 2024. 29/10/2024.

Saini, K.; Khan, A.; Athota, Rathana; Rojas, J.I.; Madhuri, J.. **Assessment of machine learning models for prediction of turbine energy output for different wind conditions**. 5th International Conference on Energy and Power. 2024.

Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Roca, D.. **Coupling multiple resonances for enhancing sound transmission loss of acoustic metamaterials**. 16th World Congress on Computational Mechanics and 4th Pan American Congress on Computational Mechanics. 2024. https://www.scipedia.com/public/Roca_et_al_2024a.

Sala, G.; Safak, E.. **Old novae in the eROSITA All Sky Survey**. 23rd European Workshop on White Dwarfs. 08/07/2024.

Sánchez, J.. **Effects of temperature and curvature on dipolar Bose Einstein condensates**. Barcelona Cold Atoms Meeting 2024. 05/02/2024. <https://indico.icc.ub.edu/event/280/book-of-abstracts.pdf>.

Serrat, C.. **Resonant X-ray difference frequency generation at XFELs**. 5th Workshop of the AttoChem COST Action. 2024. <https://www.attochem-tenerife2024.es/>.

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Gonzalez-Casado, G.; Rovira-Garcia, A.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.. **Real-Time implementation of an ionospheric model for Galileo HAS, SL2. Results and validation with single epoch navigation test**. 9th International Colloquium on Scientific and Fundamental Aspects of GNSS. 27/09/2024.

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Gonzalez-Casado, G.; Rovira-Garcia, A.; Orús, R.; Fernandez-Hernandez, I.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.. **Ionospheric corrections tailored to Galileo HAS: 2023 results and validation with single epoch navigation**. 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 05/2024. <https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0898.pdf>.

Torne, A.; Isalgue, A.; Martinez, F. J.. **Effects of COVID-19 on maritime accidents**. 10th International Conference on Maritime Transport. 07/06/2024. <https://revistes.upc.edu/index.php/MT/article/view/13179>.

Pacelli, R. V.; Aragon, A.; Aragon-Angel, A.; Rovira-Garcia, A.; Lima Ferrer de Almeida, A.; Antreich, F.. **Convolutional neural networks for time series classification of ionospheric scintillation**. 37th International Technical Meeting of The Satellite Division of the Institute of Navigation. 15/09/2024. <https://www.ion.org/publications/abstract.cfm?articleID=19929>.

Wang, C.; Yu, K.; Park, H.; Camps, A.. **A method for correcting the GPS navigation bit transitions in the FY-GNOS-II GNSS-R payload**. 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 12/07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10641721>.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Non-linear computational modeling of multilayered bending plates: the 2D+ multiscale approach**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/ae7f74fd-b17f-11ee-ac5b-000c29ddfc0c>.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Non-linear computational modeling of multilayered bending plates: the 2D+ multiscale approach**. Congress on Numerical Methods in Engineering 2024. 2024.

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **A Neural Network approach to Topology Optimization of acoustic metamaterials**. Congress on Numerical Methods in Engineering 2024. 2024.

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Optimal design of acoustic metamaterials based on a deep-learning neural network surrogate**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/8296943f-92d1-11ee-b7a5-000c29ddfc0c>.

Yin, Y.; Gonzalez-Casado, G.; Juan, J.; Timote, CC.; García-Mateos, J.; Orus, R.. **Worldwide monitoring of ionospheric scintillation based on geodetic receivers: from high end to low cost devices**. 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 05/2024. <https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0844.pdf>.

Zeng, H.; Gonzalez, L.; Romero, E.. **Particle size evolution of granular bentonite on wetting and loading**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=17_paperID377.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, M.; Trull, J.. **Harmonic generation in tunable gold plasmonic metasurfaces with femtosecond pulses**. V Ultrafast Science and Technology Spain. 06/11/2024.

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Exploring the thermo-hydro-mechanical behaviour of a plastic deep clayey formation under oedometer conditions**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=49_paperID443.

Mesa-Alcantara, A.; Romero, E.; Gonzalez, L.; Macias, JM; Mokni, N.. **Effect of the heterogeneity on the gas transport properties of different pellet/powder bentonite mixtures**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. [https://www.conftool.net/clay2024/index.php/415-Mesa-Alcantara-Effect of the heterogeneity on the gas transport properties.pdf?page=downloadPaper&filename=415-Mesa-Alcantara-Effect of the heterogeneity on the gas transport properties.pdf&form_id=415](https://www.conftool.net/clay2024/index.php/415-Mesa-Alcantara-Effect%20of%20the%20heterogeneity%20on%20the%20gas%20transport%20properties.pdf?page=downloadPaper&filename=415-Mesa-Alcantara-Effect%20of%20the%20heterogeneity%20on%20the%20gas%20transport%20properties.pdf&form_id=415).

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Ten years of laboratory gas testing in boom clay at the UPC/CIMNE Geotechnical Laboratory**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=23_paperID167.

Bech, J.; Garcia, A.; Udina, M.; Polls, F.; Peinó, E.; Paci, A.; Boudevillain, B.. **Micro rain radar based analysis of rainfall evaporation effects during the liaise field campaign**. 12th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology. 09/09/2024. <https://poster.easyabstract.it/ERAD2024/abstract/15431/161/882>.

Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Mizeikis, V.; Puig, E.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Rainbow light trapping in a chirped 3D woodpile photonic crystal**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 02/09/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10647776>.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, M.; Trull, J.. **Tailoring gold plasmonic metasurfaces for efficient harmonic generation**. 14th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 19/07/2024. https://metaconferences.org/META24/files/meta24_proceedings.pdf.

Bech, J.; Garcia, A.; Udina, M.; Polls, F.; Peinó, E.; Paci, A.; Boudevillain, B.. **A case study of rainfall evaporation using a simple drop size distribution column model and Micro Rain Radar observations.** European Meteorology Society Annual Meeting 2024. 05/07/2024.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-352.html>.

Tariq Ridwan; De Villardi, A.; Pino, D.; Mellado, J. P.. **OpenFOAM large-eddy simulations of sheared convective boundary layers.** 19th OpenFOAM Workshop. 28/06/2024.
<https://www.bagevent.com/api/v2/open/abstract/preview?eventId=8725428&abstractInfold=34273>.

Gonzalez, S.; Roca, D.; Ortega, E.; Cante, J.. **Exploring the use of metamaterials to mitigate vortex induced vibrations of wind turbine blades.** 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 07/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/ae7f74fd-b17f-11ee-ac5b-000c29ddfc0c>.

Ebstrup, K.; Sørensen, N.; Bertagnolio, F.; Grinderslev, C.; Gonzalez, S.. **Numerical investigation of vortex-induced forces on a wind turbine tower segment at very high Reynolds numbers.** Conference on the Science of Making Torque from Wind 2024. 05/2024. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2767/2/022048>.

Méndez, B.; Saenz, E.; Pires, O.; Cantero, E.; Bech, J.; Polls, F.; Peinó, E.; Udina, M.; Garcia, A.. **Experimental campaign for the characterization of precipitation in a complex terrain site using high resolution observations.** Conference on the Science of Making Torque from Wind 2024. 05/2024.
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2767/4/042009>.

Garcia-Fontanet Molina, A.; Romero, E.; Jiménez, P.; Sau, N.; Sossa, F.. **In situ measurement of soil thermal properties: a new prototype.** 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 2024.
https://www.scipedia.com/public/Garcia-Fontanet*_2024a.

D'anna, M.; Vitousek, S.; Castelle, B.; Idier, D.; Ribas, F.; Falques, A.; Yates, M.; Le Cozannet, G.. **Reshaping the understanding of beach response to sea-level rise for equilibrium shoreline modelling.** 38th International Conference on Coastal Engineering. 2025. [https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/609-DAnna-Reshaping the understanding of beach response to sea-level rise.pdf?page=downloadPaper&filename=609-DAnna-Reshaping the understanding of beach response to sea-level rise.pdf&form_id=609](https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/609-DAnna-Reshaping%20the%20understanding%20of%20beach%20response%20to%20sea-level%20rise.pdf?page=downloadPaper&filename=609-DAnna-Reshaping%20the%20understanding%20of%20beach%20response%20to%20sea-level%20rise.pdf&form_id=609).

Carrion, N.; Calvete, D.; Ribas, F.. **Influence of the initial topobathymetry in backshore-nearshore interactions during extreme events.** 38th International Conference on Coastal Engineering. 2025.
[https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/591-Carrion-Bertran-Influence of the initial topobathymetry in backshore-nearshore interactions during.pdf?page=downloadPaper&filename=591-Carrion-Bertran-Influence of the initial topobathymetry in backshore-nearshore interactions during.pdf&form_id=591](https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/591-Carrion-Bertran-Influence%20of%20the%20initial%20topobathymetry%20in%20backshore-nearshore%20interactions%20during.pdf?page=downloadPaper&filename=591-Carrion-Bertran-Influence%20of%20the%20initial%20topobathymetry%20in%20backshore-nearshore%20interactions%20during.pdf&form_id=591).

Torres-Serra, J.; Mesa, A.; Romero, E.. **Integrated characterisation of bentonite pellet structures for in situ test installation.** 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 2024. https://www.scipedia.com/public/Torres-Serra*_et_al_2024a.

Gonzalez, S.; Roca, D.; Ortega, E.; Cante, J.. **Exploring the use of metamaterials to mitigate vortex induced vibrations of wind turbine blades.** 16th World Congress on Computational Mechanics. 2024.
https://storage.googleapis.com/usacm_static_shared/wccm2024/WCCM2024%20-%20Book%20of%20Abstracts%20-%20202.pdf.

Yago, D.; Roca, D.; Sal Anglada, G.; Cante, J.; Oliver, J.. **Neural network-based topology optimization of acoustic metamaterials**. 16th World Congress on Computational Mechanics. 2024.
https://storage.googleapis.com/usacm_static_shared/wccm2024/WCCM2024%20-%20Book%20of%20Abstracts%20-%20202.pdf.

Singla, A.; Criscola, F.; Canales, D.; Fraire, J.; Betorz, F.; Calveras, A.; Munoz-Martin, J.F.; Guadalupi, M.; Ruiz de Azua, J.. **Integrating satellite and network operations for NB-IoT NTN connectivity: in-orbit test design of the Constellation Management System**. 75th International Astronautical Congress. 2024.
<https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2024/paper/88005/>.

Edició de proceedings de congrés

Llibres

Capítols de llibre

Alcaraz, O.; Sureda, B.; Gemma Tejedor. **2.1 Població. Sostenibilitat i enginyeria**. Institut universitari de recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat (ISST.UPC). 2024. ISBN: 978-84-10008-82-3.
<https://is.upc.edu/ca/publicacions/llibres/sostenibilitat-i-enginyeria>.

Bautista, J.; Batet, L.; Mateo, M.. **Minimax Thermal Load in the Spent Nuclear Fuel Cask Loading Problem**. *Proceedings of the 17th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management (ICIEIM) – XXVII Congreso de Ingeniería de Organización (CIO2023)*. Springer. 2024.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-57996-7>.

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Carvajal, M.; Park, H.; Camps, A.. **Potential earthquake proxies from remote sensing data**. *Climate change and risk management: Strategies, analysis, and adaptation*. IntechOpen. 2024. Pàgs: 1 ~ 29. ISBN: 978-0-85466-561-7. <https://www.intechopen.com/books/1002911>.

Herrero, R.; Farjas, J.; Pi, F.; Orriols, G.. **Coexisting dynamical phenomena with different time scales in autonomous systems: how their generation and combination can occur**. *Multiplicity of Time Scales in Complex Systems. Challenges for Sciences and Communication II*. Springer. 2024. Pàgs: 463 ~ 496. ISBN: 978-3-031-45105-8. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-45105-8>.

Koubychine, Y.A.. **Applications of low-energy accelerators (chapter editor Y. Kubyshev / Youri Koubychine)**. *Proceedings of the Joint Universities Accelerator School (JUAS)—Courses and exercises*. CERN Scientific Information Service. 2024. Pàgs: 1757 ~ 1794. ISBN: 978-92-9083-670-4. <https://e-publishing.cern.ch/index.php/CYRSP/issue/view/168>.

Lazzarini, B.. **Globalització. Sostenibilitat i enginyeria**. Institut universitari de recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat (ISST.UPC). 2024. ISBN: 978-84-10008-82-3.
<https://is.upc.edu/ca/publicacions/llibres/sostenibilitat-i-enginyeria>.

Mascari, F.; Bersano, A.; Reventos, F.; Freixa, J.; Nakamura, H.; Reyes, J.; D'auria, Francesco. **Scaling in nuclear thermal hydraulics**. *Handbook on thermal hydraulics in water-cooled nuclear reactors. Volume 3:*

Procedures and applications. Elsevier. 2024. Pàgs: 139 ~ 271. ISBN: 978-0-323-85608-9.
<https://www.sciencedirect.com/book/9780323856089/handbook-on-thermal-hydraulics-in-water-cooled-nuclear-reactors>.

Moreno, E.; Alonso, S.. **Generation of a virtual cell using a phase field approach to model amoeboid crawling**. *Cell motility and chemotaxis. Methods in molecular biology*. Springer. 2024. Pàgs: 205 ~ 220. ISBN: 978-1-0716-4022-7. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-0716-4023-4>.

Prats, C.. **Corals politècniques**. *Música politècnica*. Servei de publicacions de la UPC. 2024. Pàgs: 45 ~ 51. ISBN: 9788410008878. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/417074>.

Reventos, F.; Freixa, J.. **Parameters and concepts in nuclear thermal hydraulics**. *Handbook on thermal hydraulics in water-cooled nuclear reactors. Volume 1, Foundations and principles (second edition)*. Elsevier. 2024. Pàgs: 99 ~ 153. ISBN: 978-0-323-85606-5.
<https://www.sciencedirect.com/book/9780323856065/handbook-on-thermal-hydraulics-in-water-cooled-nuclear-reactors>.

Edició de catàleg d'exposició

Capítols de catàleg d'exposició

Altres documents científic-tècnics

Benadouda, S.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Hybrid patterns and solitonic frequency combs in non-Hermitian Kerr Cavities**. 25/07/2024. Pàgs: 6. <https://arxiv.org/abs/2407.17978>.

Bonifetto, R.; Sgrelli, D.; Batet, L.; Froio, A.; Lisanti, F.; Papa, F.; Rives, R.; Venturini, A.; Zanino, R.. **Validation and application of a model of hydrogen permeation in the PAV for the EU DEMO reactor**. 26/09/2024. Pàgs: 1. https://soft2024.eu/wp-content/uploads/2024/09/SOFT-2024_Book-of-Abstracts_26-09-2024.pdf.

Marschall, P.; Talandier, J.; Kolditz, O.; Gonzalez, L.; Romero, E.; Olivella, S.; Toprak, E.. **Barrier integrity: gas-induced impacts and model-based interpretation**. EURAD-GAS: Work Package GAS (Mechanical understanding of gas transport in clay-based materials) of the HORIZON 2020 project EURAD. EC Grant agreement N°847593. Task 3. Final Technical Report. Deliverable 6.8 (D6.8). 31/05/2024. Pàgs: 569. <https://www.ejp-eurad.eu/publications/eurad-d68-technical-report-barrier-integrity>.

Brusasco, B.; Tarifeño, A.; Cortes, G.; Pallàs i, M.; Calviño, F.; De Blas, A.; García, R.; Mont i, N.; Duch, M.. **The LINrem project: neutron dosimetry and radiation protection in particle therapy facilities**. 23/09/2024. Pàgs: 1. <https://hub.dkfz.de/s/q5aYLmbirimosjn>.

Manual-apunts

Haurie, L.; Lacasta, A.M.; Segues, E.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Giraldo, M.; Avellaneda, A.. **KnoWood Project learning environment**. Altres. 01/01/2024. <https://www.knowood.site/moodle/>.

Ortega, E.. **Lecture Notes in Aerodynamics. Part I: Theory.** Manual. 19/03/2024.
<http://hdl.handle.net/2117/405152>.

Altra producció documental / Preprints

Alvarez, E.; Laria, D.; Mazzanti, F.; Batet, L.; Marti, J.. **Henry constant of helium in liquid lead-lithium alloys.** 18/12/2024.

Ge, Y.; Lu, H.; Marti, J.. **Free energy profiles of temozolomide crossing brain plasma membranes.** 18/07/2024.

Hu, Z.; Marti, J.. **Quantitative comparison of the structural differences between NRAS and its mutations by well-tempered metadynamics simulations.** 10/08/2024.

Hu, Z.; Marti, J.. **Atomic-scale mechanisms of GDP extraction by SOS1 in KRAS-G12 and KRAS-D12 oncogenes.** 17/06/2024.

Li, G.; Kumar, R.; Stepanov, P.; Pantaleón, P.; Zhan, Z.; Agarwal, H.; Bercher, A.; Barrier, J.; Watanabe, K.; Taniguchi, T.; Kuzmenko, Alexey; Guinea, F.; Torre, I.; Koppens, F.. **Infrared spectroscopy for diagnosing superlattice minibands in magic-angle twisted bilayer graphene.** 08/04/2024. El link del vídeo:
<https://arxiv.org/abs/2404.05716>.

Prat Pou, Arnau; Romero, E.; Marti, J.; Mazzanti, F.. **Mean field initialization of the Annealed Importance Sampling algorithm for an efficient evaluation of the Partition Function of Restricted Boltzmann Machines.** 18/04/2024.

Yu, S.; Hu, Z.; Xu, X.; Liang, X.; Shen, J.; Liu, M.; Lin, M.; Chen, H.; Marti, J.; Tao, S.; Xu, Z.. **c-di-GMP modulates ribosome assembly by inhibiting rRNA methylation.** 06/06/2024.

Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RDi competitiu

Coordinador científic: Alarcon, M.. **Participants:** Periago, M.C.. **ESTUDIO DE LA CONCENTRACION DE POLEN MEDIANTE FLUORESCENCIA Y APLICACION A EVENTOS DE TRANSPORTE A LARGA DISTANCIA.** 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 114950.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Alcaraz, O.. **Participants:** Sureda, B.; Lazzarini, B.; Roca, E.; Cervantes, G.; Gemma Tejedor; Cunill-Solà, J.; Gibergans-Báguena, J.; Segalas, J.; Grau, M.D.; Sánchez-Marrè, M.; Villares, M.; Garrido Soriano, N.; Buenestado, P.; Busquets, P.; Garola, A.. **Canvi Climàtic i equitat: mapeig de les emissions en**

funció del nivell de renda. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 4390.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: IS-Institut de Sostenibilitat UPC. Entitats finançadores: Centre per a la Cooperació al Desenvolupament; <https://ccd.upc.edu/monccd/>

Coordinador científic: Aleman, C.; Perez, M. Participants: Iribarren, J.; Casanovas Salas, Jordi; Bertran, O.; Sanchez, M.; Zanuy, D.; Estrany, F.; Macor, L.; Molina, B.G.; Castelo Alves Ferreira, F.; El Hauadi, K.; Arnau, M.; Sans, J.; Resina, L.; Colombi, S.; Fontana, A.; Muñoz, H.; Enshaei, H.; Hidalgo, Á.; Ramirez, M.. **Plataformas conductivas e interactivas multifuncionales basadas en hidrogel para aplicaciones biomédicas: restauración de tejidos cardíaco, cutáneo y nervioso.** 01/09/2022-28/02/2026. Durada: 03.06.00. Finançament: 314600.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Aleman, C. Participants: Engel, E.; Casanovas Salas, Jordi; Planell, J. A.; Blanco Fernández, Bárbara; Rey, S.; Martinez, M.; Christopher, J.; Bagci, G.; Álvarez, Z.; Ahammed H. M., Mohammed Sadhakathullah; Gamboa, J.; Mingot, J.; Muñoz, H.; Colombi, S.; Fontana, A.; Paulo, S.; Lanzalaco, S.; Molina, B.G.; Perez, M.; Sanchez, M.; Borrás, N.; Estrany, F.; Zanuy, D.; Bertran, O.; Torras, J.; Iribarren, J.; Armelin, E.; Perales, J.; Gallego, E.. **Innovació en Materials i Enginyeria Molecular - Biomaterials per a Teràpies Regeneratives.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Alonso, S.; Prats, C. Participants: Ramirez de La Piscina, L.; Lopez, D.; Montañola-Sales, C.; Lopez de Rioja, V.; Perramon, A.; Oliveira AD; Català, M.; Bashir Mikailu, B.. **Modelización estocástica de procesos Biofísicos a diferentes escalas.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 67250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Alonso, S. Participants: Aguirre Araujo, Jacobo; Garcia, J.. **Red Dinámica no lineal en sistemas biofísicos.** 01/06/2023-30/09/2025. Durada: 02.04.00. Finançament: 20300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Andre, M. Participants: Vazquez, P.. **XPrize Rainforest.** 29/06/2022-31/12/2024. Durada: 02.06.03. Finançament: 313530.61€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRÚ. Entitats finançadores: Xprize foundation;

Coordinador científic: Andre, M. Participants: Pla, P.; Vila, F.; Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Sole, M.; Castell, J.. **LABORATORI D'APLICACIONS BIOACÚSTIQUES.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Andreu-Hayles, L. Participants: Pino, D.; Barriendos, M.; Balasch, J.; Gutiérrez, E.. **Long-term perspective to the current environmental crisis in the Iberian Mediterranean region from dendrochronological and historical archives.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals. Entitats finançadores: MICINN; <https://www.creaf.cat/long-term-perspective-current-environmental-crisis-iberian-mediterranean-region-dendrochronological-and-historical-archives>

Coordinador científic: Angulo, C. Participants: Gras, A.; Larriba, J.; Oller, A.; Alcober, J.; Lopez, J.; Alvarez, J.; Casas, J.O.; Vidal, R.; Camps, A.; López-Martínez, C.; Llop, J.; Kallas, Z.; Casals, J.; Mazon, J.; Paradells, J.; Solsona, M.. **Estándar de información agraria orientado a servicios basados en Inteligencia Artificial para casos de uso en agroalimentación.** 16/05/2024-31/12/2025. Durada: 01.07.16. Finançament: 2418035.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: MINISTERIO PARA LA TRANSFORMAC;

Coordinador científic: Antón, A.; Pumarola, T. Participants: Prats, C.; Perramon, A.; Lopez, D.. **Sistema integral para la vigilancia clínica, epidemiológica y microbiológica (SiVEV/BCN) de la enfermedad asociada a enterovirus en Barcelona ciudad.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 214170.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Entitats finançadores: Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) - ISCIII;

Coordinador científic: Aragon-Angel, A. Participants: Sanz, J.; Juan, J.; Gonzalez-Casado, G.; Timote, CC.; Rovira-Garcia, A.; Camps, A.; Vall-Ilossera, M.; López-Martínez, C.; Park, H.; García-Mateos, J.; Saez, G.. **SPACE downstream Skills development and User uptake through Innovative curricula in Training and Education.** 01/01/2024-31/12/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 280166.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: MATEMÀTIQUES. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Astrakharchik, G.; Boronat, J. Participants: Casulleras, J.; Massignan, P.; Mazzanti, F.; Cazorla, C.; De Rosi, G.; Guijarro, G.. **Estudio cuantitativo de gases, líquidos y sólidos cuánticos a bajas temperaturas. Simulación de gases y líquidos ultradiluidos cuánticos.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Batet, L. **Developing a Unite! Nuclear Education Initiative (UNEIT).** 01/10/2024-31/12/2025. Durada: 01.03.00. Finançament: 7441.86€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Batet, L. Participants: Herranz, J.. **Plan de producción y calificación de los grados nucleares de la aleación eutéctica de litio-plomo (LLE6): Material estratégico de la tecnología de Fusión.** 01/01/2024-31/12/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 37800.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Batet, L. Participants: Batet, L.; Cortes, G.. **Building European Nuclear Competence through continuous Advanced and Structured Education and Training Actions (ENEN2plus).** 01/06/2022-31/05/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 11095.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101061677>

Coordinador científic: Batet, L. Participants: Ginjaume, M.; Calviño, F.; Cortes, G.; De Blas, A.; Freixa, J.; Duch, M.; Koubychine, Y.A.; Llorca, J.; Sempau, J.; Vargas, A.. **Cátedra Argos de investigación y formación en seguridad nuclear y protección radiológica en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya.** 23/12/2021-22/12/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 210000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Batet, L. Participants: Marti, J.; Mazzanti, F.; Astrakharchik, G.; Al-Awad; De Blas, A.; Suarez, D.; Mas de les Valls, E.; Ruiz Mansilla, Rafael; Rives, R.. **EUROfusion.** 01/01/2021-31/12/2025. Durada: 05.00.00. Finançament: 137500.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Bergadà, J.M. Participants: Rojas, J.I.; Altmeyer, S.; Arias, S.; Coma, M.; Nabhani, A.; Saemian, M.. **IM-2024-3-0003 Optimum Active Flow Control implementation in a large scale wind turbine to maximize the power generated at small (5m/s) and medium (10m/s) wind speeds.** 01/11/2024-28/02/2025. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Mecànica de Fluids. Entitats finançadores: Red Española de Supercomputacion;

Coordinador científic: Bergadà, J.M.. Participants: Fuentes Ortega, B.. **Optimización de la curva de potencia de aerogeneradores mediante control activo de flujo (WOW-CONTROL)**. 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 82500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Mecànica de Fluids. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Bergadà, J.M.; Rojas, J.I.. Participants: De Villardi, A.; Arias, S.; Altmeyer, S.. **Wind turbine power curve optimization with active flow control**. 01/09/2024-31/08/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 82500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Agencia Estatal de Investigación; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades;

Coordinador científic: Bergadà, J.M.. Participants: Rojas, J.I.; Bugada, G.; Altmeyer, S.; Gonzalez, S.; Arias, S.; Coma, M.; Nabhani, A.; Saemian, M.. **Optimum Active Flow Control implementation in a large scale wind turbine to enhance its efficiency at a wind speed of 10m/s**. 01/07/2024-31/10/2024. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Red Española de Supercomputación;

Coordinador científic: Bosch Prat, Mireia. Participants: Olona, J.; Martí, J.; Gomez, L.. **Vitralls, tradició i coneixement**. 28/02/2023-29/02/2024. Durada: 01.00.02. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: COLEGI APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS;

Coordinador científic: Botey, M.. Participants: Martinez, H.; Cuadras, A.; Consul, R.; Roset, Xavier. **UPC-MBOLO. Il·luminem el futur II (LIGHTING THE FUTURE)**. 01/06/2024-31/05/2025. Durada: 01.00.00. Finançament: 3500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;
<https://eebe.upc.edu/ca/lescola/responsabilitat-social/illuminem-el-futur-gambia>

Coordinador científic: Botey, M.. **Pla Social Vex Robotics Fase II**. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 2760.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Botey, M.. Participants: Roset, Xavier; Martinez, H.; Cuadras, A.. **UPC-MBOLO. Il·luminem el futur (LIGHTING THE FUTURE)**. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 3500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Bugada, G.; Pons-Prats, J.. Participants: Ortega, E.. **OPTIMIZACION DE LA CURVA DE POTENCIA DE AEROGENERADORES MEDIANTE CONTROL ACTIVO DE FLUJO (OPTIMIZACION)**. 02/09/2024-01/09/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 90000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; <https://www.ciencia.gob.es/Convocatorias/2023/PID2023.html>

Coordinador científic: Busquets-Monge, S.. Participants: Bordonau, J.; Conesa, A.; Ovejas, V.J.; Cuadras, A.; Mas de les Valls, E.; Rafiezadeh, R.; Fañanás, G.; Nicolas-Apruzzese, J.. **Switching-Cell-Array-based Power Electronics conversion for future electric vehicles**. 01/07/2022-30/06/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 772875.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101056781>

Coordinador científic: Calvete, D.. Participants: Simarro Grande, Gonzalo; Falques, A.; Ribas, F.; Guillén, J.; Fernández-Mora, M.A; Carrion, N.; Dodd, N.; Coco, G.; Ruessink, B.; Palacios, D.; Fernandez, M.; Idier, D.; Costas, S.; López, L.; de Schipper, M.. **Soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático de las costas deltaicas: evaluación de las respuestas morfodinámicas**. 01/12/2022-30/11/2024.

Durada: 02.00.00. Finançament: 64400.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Calvete, D. Participants: Alonso, Arantxa; Periago, M.C.; Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Ribas, F.; Pino, D.; Navarro, J.; Meseguer, A.; Mellibovsky, F.; Altmeyer, S.; Tariq Ridwan; Marques, F.; Batiste, O.; Casas-Castillo, M. Carmen; Falques, A.; Lopez, J.. **Dinàmica de Fluids i Aplicacions Geofísiques i Tecnològiques.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Calviño, F. Participants: Calviño, F.; De Blas, A.; Touriño, S.; Tarifeño, A.; Garcia, R.; Pallàs i, M.; Brusasco, B.; Cortes, G.. **Sistema de diagnostico en vivo de Neutrones para hadrón-terapia.** 01/12/2021-31/08/2024. Durada: 02.09.00. Finançament: 74750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Camisassa, M.. RYC2021-032721-I. Dotacion adicional. 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 42000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Camps, A.; López-Martínez, C. Participants: Vall-llossera, M.; Park, H.; Caselles, J.; Perez-Gracia, V.; Catala, P.; Domenech, C.; Gracia i, G.; Bashir, M.; Castillo, E.; Ruiz-de-Azua, J.A.; Solsona, M.. **Gemelos digitales para agricultura de regadío - subproyecto i2Cat.** 01/12/2022-30/09/2025. Durada: 02.10.00. Finançament: 272665.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Camps, A.; Park, H. Participants: Rocadenbosch, F.; Araujo da Silva, M. P.; Salcedo, A.; Perez, A.; Gong i, A.; Contreras-Benito, L.; Llaveria, D.; Podaru, S.; Osipova, K.; B-E. Boudriki Semlali; Buitrago, J.; Felgueiras, D.; Fernández, E.; Molina, C.; Wang, C.; Ma, Z.; Gracia, G.; Fernandez, L.. **Gnss ENvironmental and Societal mISsions.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 302500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Cante, J.; Lloberas-Valls, O. Participants: Roca, D.. **Degenerated-Multiscale-Kinematics (DMK) techniques in machine learning-aided qualification of laminated composites for aeronautical applications.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 131750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: MICINN;

Coordinador científic: Cante, J.; Lloberas-Valls, O. Participants: Roca, D.. **Noise mitigation via acoustic metamaterial technology: computational design and prototyping solutions (AC-METATECH-DES).** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 118105.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; <https://www.cimne.com/3231/computational-design-analysis-of-engineering-met/projects/ongoing-projects->

Coordinador científic: Cante, J.; Roca, D. Participants: Lloberas-Valls, O.. **Demonstration of acoustic metamaterial-based technology for soundproofing Applications.** 19/10/2022-18/04/2024. Durada: 01.06.00. Finançament: 100000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur);

Coordinador científic: Cante, J. Participants: Sureda, M.; Yago, D.; Roca, D.; Oliver, J.; Comellas, E.; Grifol, E.; Ortega, E.. **Laboratoy of aeronautical and industrial research and studies.** 01/01/2022-30/06/2025.

Durada: 03.06.00. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Carol, Ignacio. Participants: Puiggros, L.; Alonso, E.; Arroyo, M.; Di Mariano, A.; Gens, A.; Gonzalez, L.; Ledesma, A.; Lopez, C.; Olivella, S.; Pinyol, N.; Prat, P.; Ramon, A.; Romero, E.; Sondon, M.; Vaunat, J.; Rodríguez-Dono, A.; Damians, I.P.. **Grup de Geotècnia i Mecànica de Materials.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Casanova, I. Participants: Soler, L.; Llorca, J.; Soria, M.; Gomis-Bellmunt, O.; Valderrama, C.; Presas, A.; J. Divins, N.; Burgués, I.; Eduardo Prieto-Araujo; Miro, A.; Lucentini, I.; Mujica, L.E.. **Unite! Doctoral Network in Energy Storage.** 01/01/2024-31/12/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 886443.6€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101119805>

Coordinador científic: Cavecchi, Y. **Ajut adicional RYC2021-032718-I.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 42000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Cazorla, C.; Macovez, R. Participants: Del Barrio, M.; Bruna, P.; Pardo, L.; Gebbia, J. F.; Escorihuela, C.; Romanini, M.; Benitez, P.. **Caracterización teórica y experimental avanzada de materiales e interfaces de calco-haluros de baja dimensionalidad para su integración en células solares.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 166750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Coch, H. Participants: Isalgue, A.; Crespo, I.; Cuchi, A.; Pages-Ramon, A.; Pardal, C.; Lopez-Besora, J.; Garcia-Nevado, E.; Salvati, A.; Roig, O.; Roca-Musach, M.; Alonso-Montolio, C.; Lopez, C.; Moliner, S.. **Arquitectura, Energia i Medi Ambient (AiEM).** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Coch, H.; Lopez-Besora, J. Participants: Isalgue, A.; Pages-Ramon, A.; Pardal, C.; Crespo, I.; Garcia-Nevado, E.; Beckers, B.; Rogora, A.; Salvati, A.; Morganti, M.; Alonso-Montolio, C.; Peralta, D.; Ugás, L.; Dominguez, P.; Garcia-Honores, D.; Lopez, C.; Moccia, A.; Rogora, Alessandro; Beckers, B.. **Remansos urbanos en barrios vulnerables.** 01/09/2021-31/12/2025. Durada: 04.04.00. Finançament: 170731.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Codina, R. Participants: Pons-Prats, J.; Baiges, J.; Ortega, E.. **Stability and Sensitivity Methods for Flow Control and Industrial Design.** 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 250904.88€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Comissió Europea;

Coordinador científic: Cojocar, C. Participants: Otero, E.. **Ajut predoctoral cofinançat per la Unió Europea FI SDUR 2023 FISDU 00050.** 01/02/2024-31/01/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 68553.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Colom, X.; Cañavate, J. Participants: Mudarra, M.; Carrillo-Navarrete, Fernando; Sans, J.; De Bruijn, F.; Blazquez, R.; Muñoz, P.. **Reciclado de elastómeros desvulcanizados, para la obtención de polímeros industriales de alto valor añadido.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament:

96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Cortes, G.. Addressing PRIorities of Evaluated Nuclear Data in Europe. 01/10/2024-30/09/2028. Durada: 04.00.00. Finançament: 19500.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101164596>

Coordinador científic: Cortes, G.; De Blas, A.. Participants: Calviño, F.; Mont i, N.; Pallàs i, M.; García, R.; Babiano, V.; Riego, A.; Casanovas, A.; Garcia, R.; Riego, A.; Casanovas, A.; Guiler, X.. **Estructura Nuclear, Astrofísica y Transferencia de Conocimiento.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 273250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Cortes, G.. Participants: Riego, A.; Garcia, R.; Mont i, N.; Al-Awad; Sedano, L.; Freixa, J.; De Blas, A.; Calviño, F.; Batet, L.; Cortes, G.; Pallàs i, M.; Futatani, S.. **Grup de Recerca en Tecnologies Nuclears Avançades.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Cortina, J.. Participants: Luo, D.; Lopez, J.; Valderrama, C.; Gibert, O.; Hermassi, M.; Fernandez de Labastida, M.; Tapia, P.; Gonzalez, M.; Sastre, A.; Oliva, J.; Hoffmann, C.; Trifonov, T.; Leon, T.; Vallès, V.; Roa, A.. **Recovery of added-value elements from Copper primary production.** 01/04/2021-31/12/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 241402.03€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.; <https://eitrawmaterials.eu/project/recopps/>

Coordinador científic: De Blas, A.. Participants: Casanovas, A.; Calviño, F.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Product prototype (TRL-8) of a new dosimeter for pulsed neutron fields on medical applications with digital processing instrumentation..** 01/02/2024-31/10/2025. Durada: 01.09.00. Finançament: 122860.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: De Rosi, G.. Ajut adicional IJC2020-043542-I. 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 6300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Defay, E.. Participants: Torelló, À.. **Electrocaloric Ceramics for Cooling and Energy Harvesting.** 01/11/2021-31/10/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 600000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Luxembourg Institute of Science and Technology. Entitats finançadores: Fons National de la Recherche Luxembourg;

Coordinador científic: Defay, E.; Siebentritt, S.. Participants: Torelló, À.. **Materials for Sensing and Energy Harvesting.** 01/11/2016-31/03/2024. Durada: 07.05.00. Finançament: 3500000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Luxembourg Institute of Science and Technology. Entitats finançadores: Fons National de la Recherche Luxembourg;

Coordinador científic: Del Rio, J.. Participants: Martinez, E.; Olive, J.; Toma, D.; Nogueras, M.; Garcia, A.; Bghiel, I.; Vidal, N.; Carandell, M.; Sarria, D.. **Metrology for Integrated Marine Management and Knowledge-Transfer Network.** 01/04/2021-31/03/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 377437.5€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101008724>

Coordinador científic: Diez, P. Participants: Arroyo, M.; Arias, I.; Rodríguez-Ferran, A.; Huerta, A.; Sarrate, J.; Fernandez, S.; Zlotnik, S.; Garcia, A.; Saez, P.; Giacomini, M.; Parés, N.; Muñoz, J.J.; Poblet-Puig, J.; De Villardi, A.. **Métodos Numéricos en Ciencias Aplicadas i Enginyeria.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca de Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://www.lacan.upc.edu>

Coordinador científic: Dominguez, M. Participants: Soria, M.; Rodriguez, I.; Bermejo, S.; Jimenez, V.. **Smart Skin for Airflow Sensing.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 195125.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES;

Coordinador científic: Dominguez, M. Participants: Estany, J.; Solà, N.; Kumar, S.; Bermejo, S.; Soria, M.; Rodriguez, I.; Rosero, C.. **Piel Inteligente para la Monotorización de flujo de aire.** 01/09/2022-31/10/2025. Durada: 03.02.00. Finançament: 195125.72€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Dominguez, M.; Jimenez, V. Participants: Barlabé, A.; Pradell, L.; Soria, M.; Orpella, A.; Bermejo, S.; Pons, J.. **Siguiente generación de instrumentación para caracterizar la interfaz superficie-subsuperficie en exploración planetaria: sensores de viento para Marte y sondas para regolito.** 01/01/2022-31/12/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 151250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Duffo, N. Participants: Dios, V.; Elias, A.; Fabregas, F.; Garcia, D.; Heldring, A.; Jofre, L.; López-Martínez, C.; Mallorqui, Jordi J.; Muñoz, C.; O'callaghan, J.; Park, H.; Pradell, L.; Rius, J.; Rocadenbosch, F.; Rodriguez-Gomez, A.; Romeu, J.; Santos, M.; Sicard, M.; Torres, F.; Aguasca, A.; Ubeda, E.; Barlabé, A.; Belmonte, A.; Vall-Ilossera, M.; Blanch, S.; Broquetas, A.; Camps, A.; Comeron, A.; Corbella, I.. **Centre Específic de Recerca en Comunicació i Detecció-UPC.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Echebarria, B. Participants: Alvarez-Lacalle, E.; Bragard, J.. **Modelado cardíaco multiescala para estudiar los trastornos de la señalización del AMP cíclico y la homeostasis del calcio como dianas moleculares en la FA.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 137500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Echebarria, B.; Benitez, R. Participants: Bragard, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Alvarez-Lacalle, E.; Malagarriga, D.; Ochoa-Ruiz, G.; Shiferaw, Y.; Mata, C.; Marimon, X.; Conesa, D.. **Análisis computacional del impacto de riesgos genéticos y clínicos en la señalización molecular y disfunciones electrofisiológicas en fibrilación auricular..** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 108900.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Fernandez, E. Participants: Jordi Torner; Valmaseda, E.; Serrancoli, G.; Lopez, J.; Alcalá, J.; Barbosa, R.; Bosch, R.. **Grup de Recerca en Interacció de Superfícies en Bioenginy i Ciències dels Materials.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciència i Enginyeria de Materials. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Freixa, J. **TRANSPORTE DE GASES NO CONDENSABLES EN SECUENCIAS ACCIDENTALES DE PLANTAS NUCLEARES.** 19/12/2023-18/12/2026. Durada: 03.00.00. Finançament:

99966.83€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Freixa, J.. Análisis de escenarios DEC con reinundación de núcleo para combustible ATF cromado: estudio de la integridad de las barras de control (ATF-DEC). 23/12/2022-23/06/2025. Durada: 02.06.01. Finançament: 99965.4€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Futatani, S.. Unraveling the role of sheared flows for particle transport in magnetically confined fusion plasmas. 30/09/2021-30/09/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 193600.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Futatani, S.. Impacto del flujo de cizalladura en el transporte de partículas en plasmas de fusión confinados magnéticamente. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 193000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Futatani, S.. EUROfusion. 01/01/2021-31/12/2025. Durada: 05.00.00. Finançament: 74295.63€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://www.euro-fusion.org/>

Coordinador científic: Garcia, J. E.. Participants: Ochoa, D. A.; Benadero, L.; Gomis, V.; Lopez, S.. **Caracterització Elèctrica de Materials i Dispositius.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Garcia-Melendo, E.. Participants: Miro, A.; Soria, M.; Betriu, P.; Flix, A.. **Atmósferas de planetas y exoplanetas (PALETTE): Modelos de atmósfera planetaria de próxima generación con tecnologías computacionales disruptivas.** 01/09/2024-31/12/2028. Durada: 04.04.00. Finançament: 105750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gasso, S.; Macarulla, M.. Participants: Hervada-Sala, C.; Pardo-Bosch, F.; Tejedor, B.; Almeida, R.; Blanco, A.; Lopez, R.; Albano, M.; Josa, A.; Cuerva, E.; Muñoz-Liesa, J.; Falgueras, A.; Houchmand, L.; Ruiz de Alegria, A.; Ferra, M.; Cebolla-Aleman, J.; Abella, A.. **Sistema modular de ventilación para edificios educativos integrado con la producción urbana de alimentos: Incrementar la eficiencia energética y la sostenibilidad del edificio.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 135520.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gasso, S.. Participants: Hervada-Sala, C.; Cuerva, E.; Macarulla, M.; Jarauta-Bragulat, E.; Muñoz-Liesa, J.; Molina, A.; Lopez, R.; Cebolla-Aleman, J.; Moya, J.. **Promover el acceso abierto a la agricultura urbana a partir del laboratorio Ferticity a la ciudad.** 01/12/2021-31/05/2024. Durada: 02.06.00. Finançament: 44892.22€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gati, G.. Participants: Cojocar, C.; Trull, J.. **LASERLAB SPAIN.** 01/01/2024- Finançament: 130000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centro de Láseres Pulsados. Entitats finançadores: Agencia Estatal de Investigación;

Coordinador científic: Ginebra, M.P.; Tamarit, J. Ll. Participants: Llanes, L.; Aleman, C.; Saucedo Silva, Edgardo; Llorca, J.; Cortina, J.. **CEX2023-001300-M Maria Maetzu CENTRE CIÈNCIA I ENGINYERIA MULTIESCALA (CCEM)**. 01/04/2024-31/03/2028. Durada: 04.00.00. Finançament: 2250000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciència i Enginyeria de Materials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gonzalez-Casado, G.; Juan, J. Participants: Sanz, J.; Rovira-Garcia, A.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.; Ibañez, D.; Li, M.; Timote, CC.; Suvorkin, V.; García-Mateos, J.. **Desarrollo de métodos mejorados para un posicionamiento instantáneo, preciso y confiable basado en sistemas de navegación global por satélite**. 01/09/2023-31/08/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 92500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MATEMÀTIQUES. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gonzalez, R. Participants: Abecia, S.. **Cryogenic storage and refuelling in space**. 01/01/2024-30/06/2028. Durada: 04.06.00. Finançament: 688750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Gonzalez, R.. Integrated acoustic technology for boil-off control, mass gauging, and structural health monitoring in cryogenic fuel tanks. 14/03/2021-31/12/2026. Durada: 05.09.18. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: National Aeronautics and Space Administration;

Coordinador científic: Gonzalez, R. Participants: Chang, F.; Khasin, M.; Quintana, G.; Abecia, S.. **Técnicas acústicas para la gestión de combustibles en el espacio**. 01/01/2021-31/12/2025. Durada: 05.00.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gonzalez, S.; Cante, J.. Mitigation of aeroelastic instabilities with metamaterials for wind energy applications.. 01/02/2024-31/01/2027. Finançament: 150000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur);

Coordinador científic: González-Tudela, A.; Porras, D. Participants: Argüello-Luengo, J.. **Hardware-efficient quantum advantage**. 01/10/2021-30/09/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 133100.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Instituto de Física Fundamental. Entitats finançadores: Agencia Española de Investigación;

Coordinador científic: Grossi, C. Participants: Pino, D.; Vargas, A.. **Evaluación de la eficiencia de retención de los descendientes del radón de las mascarillas autofiltrantes**. 05/12/2024-04/12/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 97163.81€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Guardia, E. Participants: Astrakharchik, G.; Boronat, J.; Canales, M.; Casulleras, J.; Cazorla, C.; De Rosi, G.; Marti, J.; Massignan, P.; Mazzanti, F.; Pastor-Satorras, R.; Rey, R.; Sese, G.; Starnini, M.; Ojer, J.; Pascual, G.; Pera, J.; Puy, A.. **Condensed, Complex and Quantum Matter Group**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Guijarro, G.. Ayudas Margarita Salas para la formación de jóvenes doctores. 02/05/2022-07/05/2024. Durada: 02.00.06. Finançament: 61000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Unión Europea; Ministerio de Universidades;

Coordinador científic: Guillén, J.; Simarro Grande, Gonzalo. Participants: Pino, D.; Calafat, A.. **Filling critical knowledge gaps for improving morphodynamic projections of low-lying coasts in the 21st century: observations.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 164560.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Ciències del Mar. Entitats finançadores: MICINN;

Coordinador científic: Izquierdo, J.. Participants: Lopez, D.; Badsawal, K.; Oller, A.; Prats, C.; Solsona, M.; Haji Mohammadali, F.; Haji, F.. **Sistema de suport a la decisió per a la GESTió de males HERBes.** 01/12/2021-31/10/2024. Durada: 02.11.00. Finançament: 49825.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

Coordinador científic: Jorba, A.; Haro Provinciale, Àlex. Participants: Net, M.; Sanchez, J.. **Métodos Analíticos y Computacionales en Sistemas Dinámicos..** 01/09/2022-31/08/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 118701.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Jose, J.; Torres, S.. Participants: Rebassa, A.; Sala, G.; Gil Pons, P.; Gutierrez, J.; De Marco, B.; Raddi, R.; Cavecchi, Y.; Camisassa, M.; Garcia, E.; Santos, A.; Sanz, A.. **Estructura y evolución de estrellas compactas: enanas blancas, estrellas de neutrones y agujeros negros..** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 255000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Jose, J.. Participants: Gutierrez, J.; García Senz, D.; Gil Pons, P.; Rebassa, A.; Sala, G.; De Marco, B.; Torres, S.; Vurgun, E.; Cavecchi, Y.; Raddi, R.; Camisassa, M.; Pérez-Ràfols, I.. **Ajut 2021 SGR 00386.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Jose, J.; García Senz, D.; Torres, S.. Participants: Torres, S.; Linares, M.; Sala, G.; De Marco, B.; Rebassa, A.; Raddi, R.; Althaus, L. G.; Wijnands, R.; Shore, S.; Iliadis, C.; Herrera, Y.; Vurgun, E.; Camisassa, M.; Cavecchi, Y.; Brown, A.. **Enanas Blancas, Estrellas de Neutrones y Agujeros Negros - Física de las Estrellas Compactas..** 01/09/2021-28/02/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 193600.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Jose, J.. Participants: Linares, M.; García Senz, D.; Sala, G.; Raddi, R.; Sanz, A.; Vurgun, E.; Rebassa, A.. **Chemical Elements as Tracers of the Evolution of the Cosmos - Infrastructures for Nuclear Astrophysics.** 01/05/2021-31/10/2025. Durada: 04.06.00. Finançament: 132000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101008324>

Coordinador científic: Kuljanin, J.. Participants: Prats, X.; Barrado, C.; Pons-Prats, J.; Pastor, E.; De La Torre, D.. **Measuring U-Space Social and Environmental Impact (MUSE).** 01/06/2023-30/11/2025. Durada: 02.06.00. Finançament: 186903.75€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING; <https://cordis.europa.eu/project/id/101114858>

Coordinador científic: Lacasta, A.M. Participants: Avellaneda, A.; Berigüete, F.; Bosch, M.; Gómez-Soberón, J.M.; González-Sánchez, B.; Haurie, L.; Maldonado, A.; Navarro Ezquerro, A.; Palumbo, M.; Paris-Viviana, O.; Ramirez-Casas, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Rosell, J.; Tous, M.; Maldonado, A.; Arias, B.; Aleix Alva; Corominas, A.. **Grup interdisciplinari de Ciència i Tecnologia en l'Edificació.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Lacasta, A.M; Haurie, L.. Participants: Giraldo, M.; Correal, E.; Ramirez-Casas, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Navarro Ezquerro, A.; Tous, M.; Gonzalez, V.; Avellaneda, A.; Aguilar, R.; González-Sánchez, B.; Miranda Santos, M.; Arias, B.. **Soluciones bio-sostenibles para la mejora acústica y al fuego de envolventes de edificios.** 01/09/2021-28/02/2026. Durada: 04.06.00. Finançament: 175087.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Lehmkuhl, O.; Valero, E.. Participants: Gonzalez, S.. **CODA: Next generation of industrial aerodynamic simulation code.** 01/03/2021-01/03/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 3978096.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación. Entitats finançadores: Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec); European Union; <https://cordis.europa.eu/project/id/956104/news/es>

Coordinador científic: Lehmkuhl, O.. Participants: Miro, A.; Eiximeno, B.; Calafell, J.; Font, B.. **Towards the design of cleaner aircrafts: Machine learning for flow solvers, flow control and aeroacoustics.** 01/09/2021-30/08/2024. Durada: 02.11.30. Finançament: 133100.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación. Entitats finançadores: CICYT. MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD (MINECO). AEI. FEDER;

Coordinador científic: Lehmkuhl, O.; Valero, E.. Participants: Miro, A.; Calafell, J.; Font, B.; Eiximeno, B.. **Next generation of industrial aerodynamic simulation code.** 01/03/2021-29/02/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 815083.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación. Entitats finançadores: Comissió Europea; <https://nextsimproject.eu/>

Coordinador científic: Lewenstein, M.. Participants: Argüello-Luengo, J.. **Quantum and STATistical Physics MEET QUANTUM INFORMATION.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 150000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ICFO - Institut de Ciències Fotòniques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Lewenstein, M.. Participants: Argüello-Luengo, J.. **Next Generation Quantum Simulators: From DYNAMICAL Gauge Fields to Lattice Gauge.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 1343324.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ICFO - Institut de Ciències Fotòniques. Entitats finançadores: Comissió Europea; <https://quantera.eu/dynamite/>

Coordinador científic: Lewenstein, M.. Participants: Argüello-Luengo, J.. **NOvel Quantum simulators – connecting Areas.** 01/07/2019-31/12/2024. Durada: 05.06.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ICFO - Institut de Ciències Fotòniques. Entitats finançadores: European Research Council;

Coordinador científic: Lloberas-Valls, O.. Participants: Cante, J.; Oliver, J.; Huespe, A.. **Multiscale Analysis of Laminated Composite Beams and Plates for Computational Design of High-Performance Engineering Materials.** 01/09/2023-31/08/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 188280.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: MICINN;

Coordinador científic: Lloveras, P.. Participants: Tamarit, J. Ll.; Del Barrio, M.; Romanini, M.; Pardo, L.; Macovez, R.; Prats, A.; Carrasco, G.. **Medium to long term thermal energy storage system with embedded heat pumping capability.** 01/10/2023-30/09/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 828120.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: European Innovation Council and; <https://cordis.europa.eu/project/id/101114987>

Coordinador científic: Lloveras, P.; Tamarit, J.LL.. Participants: Torelló, À.. **Barocaloric cooler based on natural rubber.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 155000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on

es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades;

Coordinador científic: Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll. Participants: Del Barrio, M.; Pardo, L.; Romanini, M.; Muñoz, A.; Zeng, M.; Salvatori, A.; Torelló, À. **Refrigerador barocalórico basado en Caucho Natural.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 155250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Lopez, D. Disseny d'infraestructures i d'activitats de la Granja-escola de Mampatim a l'Alta Casamance, Senegal. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 1500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Lopez, D. Disseny d'infraestructures i d'activitats de la Granja-escola de Mampatim a l'Alta Casamance. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 1500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Mañanas, M.A.; Romero, S. Participants: Bachiller, A.; Alonso, J.F.; Albu, S.; Chaler, J.; Sánchez-Carrion, R.; Alvarado, M.; García, F.; Garreta, R.; Serna, L.Y.; Migliorelli, C.; Mansourian, M.; Tost, A.; Shirzadi, M.; Nicolau, A.; San Antonio, M.; Abásolo, D.; Rabinovich, R.A.; Hernández, A.M.; Rojas, M.; Marateb, H.; Farina, D.; Jordanic, M.; Mijancos, G.; Condominas, E. **Tecnologías innovadoras para monitorizar y personalizar la rehabilitación interdisciplinar de pacientes de cuidado intensivo.** 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 242000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Marti, J.; Guardia, E. Participants: Sese, G.; Rey, R.; Canales, M.; Emperador, A.; Jurado Romero, A.; Prat Pou, Arnau; Alvarez, E.; Hu, Z. **Estudios computacionales de Bio-interfases y Fluidos Moleculares de Interés Ambiental.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 102850.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Masoller, C. Fa8655-24-1-7022 European office of Aerospace. 01/06/2024-31/05/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 111835.97€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AF OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH;

Coordinador científic: Masoller, C. Participants: Martínez, B. **Dynamics of high speed quantum entropy sources in InP.** 01/12/2023-30/11/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 37800.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/dynamics-of-high-speed-quantum-entropy-sources-in-inp/>

Coordinador científic: Masoller, C. Improving BiomEdical diagnosis through LIGHT-based technologies and machine learning. 01/10/2023-30/09/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 234871.2€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101119924>

Coordinador científic: Masoller, C. Participants: Staliunas, K.; Trull, J.; Cojocar, C.; Botey, M.; Herrero, R.; Pons, A. J.; Serrat, C.; Vilaseca, R. **Dinàmica no Lineal, Òptica no Lineal i Làsers.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Masoller, C. Participants: Barreiro, M.; Tirabassi, G.; Pérez, I.; Duque, M.; Gancio, J.. **Experimentos y análisis de datos para caracterizar y pronosticar el comportamiento de sistemas complejos.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Massignan, P.; Boronat, J. Participants: Casulleras, J.; De Rosi, G.; Torre, I.; Argüello-Luengo, J.; Sánchez, J.; Cazorla, C.; Astrakharchik, G.; Mazzanti, F.; Pera, J.; Pascual, G.; Guijarro, G.; Gordillo, M. C.. **Teorías de muchos cuerpos para materia cuántica.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 187500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Massignan, P. Participants: Richaud, A.. **Vortices with massive cores in quantum matter.** 09/01/2023-08/01/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 181152.96€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Massignan, P. **ICREA ACADEMIA 2021.** 01/01/2022-31/12/2026. Durada: 05.00.00. Finançament: 200000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats;

Coordinador científic: Mata, J.; Alins, J. Participants: Ozon, J.; Machado, S.; Sureda, M.; Gago, J.; Ramos, D.. **Integración sin fisuras de redes de satélites LEO, aeronáuticas y terrestres.** 01/09/2022-31/08/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 60742.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Mazon, J. Participants: Pino, D.; Hernandez Fernandez, A.. **Actualització del vocabulari meteorològic català.** 28/02/2023-30/09/2024. Durada: 01.07.03. Finançament: 10200.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Institut d'Estudis Catalans; <https://iec.cat/recerca-v/projacte1.asp?codi=PRO2023-S03-MAZON>

Coordinador científic: Meseguer, A.; Mellibovsky, F. Participants: Alonso, Arantxa; Prat, J.; Batiste, O.; Altmeyer, S.; Samala, B.; Marques, F.; Sarwar, W.. **Decodificación de la frontera del caos en problemas de convección térmica, cizalladura y centrífugos, con aplicación a flujos aeroespaciales.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 168250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Meseguer, A.; Mellibovsky, F. Participants: Alonso, Arantxa; Prat, J.; Batiste, O.; Curbelo, J.; Lopez, J.; Mercader, M.; Marques, F.; An, B.; Sarwar, W.; Lopez, J.M.; Samala, B.; Reda El Mansy; Toussi, N.; Wang, B.; Ayats, R.. **Computación de Alto Rendimiento de Estructuras Hidrodinámicas Coherentes.** 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 121000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Miquel, R. Participants: Pérez-Ràfols, I.. **Cosmology and Fundamental Physics with Extragalactic Surveys.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 480370.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Física d'Altes Energies. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Muñoz, J.J. Participants: Rodríguez-Ferran, A.; Poblet-Puig, J.; Viasnoff, V.; Conte, V.; Comellas, E.; Mao, Y.; Bijalwan, A.; Olivesi, C.. **Dinámica de sistemas celulares contráctiles guiada por adhesión intercel-lular.** 01/09/2021-31/08/2026. Durada: 05.00.00. Finançament: 145200.0€. Àmbit: Estatal.

Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca de Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Neuhaus, W.. Participants: Prats, C.. **3Rs concepts to improve the quality of biomedical science.** 21/10/2022-20/10/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 125000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Comparative Medicine and Bioimage Centre of Catalonia. Entitats finançadores: European Cooperation in Science and Technology; <https://www.cost.eu/actions/CA21139/>

Coordinador científic: Ortega, L.. Participants: Brullet, N.; Puigdomenech, J.; Santacana, A.. **Projectes: Tècnica i Organització (PROTO).** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Projectes Arquitectònics. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Paniw, M.; Echebarria, B.. Participants: Evers, S.. **Developing a scalable individual-based ecosystem model to understand human impacts in complex natural systems.** 20/11/2024-19/11/2028. Durada: 04.00.00. Finançament: 291114.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Estación Biológica de Doñana. Entitats finançadores: Consell Superior d'Investigacions Científiques;

Coordinador científic: Pardo, L.. **Citilab: la ciudad, un laboratorio gigante.** 01/07/2024-30/06/2025. Durada: 01.00.00. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: FUND.ESPAÑOLA CIENCIA Y TECNOLOGIA;

Coordinador científic: Pastor, E.; Barrado, C.. Participants: Salamí, E.; Valero-Garcia, M.; Reyes, M.; De La Torre, D.; Pons-Prats, J.; Prats, X.; Macias, M.; Kuljanin, J.; Guan, S.. **Mejora de la predicción, la gestión y la aceptación del despliegue a gran escala de operaciones de drones.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 223375.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Pastor, E.. Participants: Melgosa, M.; Martin, Y.; Sánchez, A.; Cetin, E.; Skorobogatov, G.; Macias, M.; De La Torre, D.; Pons-Prats, J.; Prats, X.; Reyes, M.; Royo, P.; Salamí, E.; Barrado, C.; Mas, S.; Kuljanin, J.; Khaledian, H.. **Intelligent Communications and Avionics for Robust Unmanned Aerial Systems.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Pastor, E.; Barrado, C.. Participants: Gallardo, A.; Prats, X.; Reyes, M.; Royo, P.; Salamí, E.; Pons-Prats, J.; Mas, S.; Cetin, E.; Skorobogatov, G.; Martin, Y.; Kuljanin, J.. **Supervisión de flota de drones y optimización de los planes de vuelo de operaciones comerciales.** 01/09/2021-28/02/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 150161.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Pastor-Satorras, R.. Participants: Ojer, J.; March, D.; Puy, A.; Castellano, C.; Starnini, M.; Sanchez, O.. **Propiedades de orden superior en la estructura y función de sistemas complejos en ambientes complejos. De la formación de patrones a la inteligencia colectiva I.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 151250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Perera, A.. Participants: Aleman, C.; Armelin, E.; Zanuy, D.; Borrás, N.; Sanchez, M.; Bertran, O.; Parra, X.; Engel, E.; Torras, J.; Navazo, I.; Fairen, M.; Galicia, A.; Labay, C.; Vallverdu, M.; Gomis, P.; Font-Llagunes, J.M.; Oliver-Cervelló, L.; Planell, J. A.; Estrany, F.; Vazquez, P.; Andujar, C.; Brunet, P.; Paez, C.; Fonollosa, J.; Barjau, A.; Ortiz-Hernández, M.; Iribarren, J.; Fabregat, G.; Monclús, E.; Chica, A.; Pàmies-Vilà, R.; Chausse, V.; Perez, M.; Lanzalaco, S.; Mañanas, M.A.; Alonso, J.F.; Clos, D.; Duch, M.; Lopes, M.;

Pelechano, N.; Romero, S.; Susin, A.; Ginjaume, M.; Catala, A.; Vinacua, À.; Arroyo, M.; Bachiller, A.; Serna, L.Y.; Febrer-Nafría, M.; García Balcaza, V.; Diaz, M.; Saez, P.; Marateb, H.; Cenciarini, M.; Fernandez, D.; Madrenas, J.; Muñoz, J.J.; Borràs, M.; De Miguel, J.; Favata, A.; Roig, M.; Cabestany, J.; Gibert, Karina; Mijancos, G.; Tost, A.; Maceratesi, F.; Casals, A.; Vilaplana, V.; Rojas, M.; Rosell, F.; Tost, D.; Hernando, J.; Benitez, R.; Riu, P.J.; Aranda, J.; Ageno, A.; Nolla-Colomer, C.; Bragos, R.; Frigola, M.; Aguado, J. Carlos; Angulo, C.; Hernansanz, A.; Barrue, C.; Ramos, J.; Martin, E.X.; Bejar, J.; Fernandez, M.; Martinez, A.; Belanche, Ll.; Garcia, M.; Ginebra, M.P.; Vilaseca, M.; Pujol, J.; Català Roig, N.; Canal, C.; Español, M.; Diaz, F.; Aldaba, M.; Cortes, U.; Pegueroles, Marta; Garcia, C.E.; Cortes, A.; Rupérez de Gracia, E.; Burgos, Francisco J.; Escudero, G.; Rodriguez, D.; Mestre, C.; Farreres, J.; Manero, J.; Rodríguez, A.; Gatus, M.; Guillem-Martí, J.; Mas-Moruno, C.; Alterini, T.; Martinez-Roda, J.A.; Martin, M.; Garcia-Torres, J.; Rey, L.; Mugica, F.; Sadowska, J.; Nebot, A.; Tornín, J.; Hakimi, O.; Padro, L.; Martin, H.; Raya, C.; Punset, M.; Romero, E.; Konka, J.; Ruiz, F.; Raymond, S.; Sánchez-Marré, M.; Torres, D.; Sanchez, M.; Bonany, M.; García-Mintegui, C.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Turmo, J.; Hamouda, I.; Vazquez-Salceda, J.; Mateu-Sanz, M.; Vellido, A.; Minguela, J.; Echebarria, B.; Ramirez de La Piscina, L.; Alvarez-Lacalle, E.; Alonso, S.; Lopez, D.; Prats, C.; Valls, J.; Tauste Campo, A.; Ginovart, M.; Auguet, C.; Gonzalez, R.; Arias, S.; Gómez Melis, Guadalupe; Langohr, K.; Fernandez, D.; Cortes, J.; Sánchez, À.; Jordi Torner; Serrancoli, G.; Alpiste, F.; Sanchez Egea, Antonio J.; Kahatt, S.; González, M.; Rodriguez, A.; Mañé, S.; Planas, E.. **Xarxa R+D+I en Tecnologies de la Salut (Xartec Salut)**. 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 1000000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Pérez-Moya, M. Participants: Llorca, J.; Casanova, I.; Koubychine, Y.A.; Espuña, A.; Graells, M.; Serrano, I.; Soler, L.; Lechtenberg, F.; Marín, E.; Pascua, L.; Agrelo, A.; Ortega, E.; San Antonio, V.. **Energy Catalysis prOcess Reaction Engineering**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Pérez-Ràfols, I. **Un enfoque de trazadores múltiples para medir las oscilaciones acústicas bariónicas y comprender la física del medio intergaláctico utilizando el bosque Lyman alpha.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 28500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Pohl, T. Participants: Sánchez, J.. **DNRF's Center for Complex Quantum Systems**. 31/08/2020-28/02/2028. Durada: 07.06.00. Finançament: 8951000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Aarhus University. Entitats finançadores: Danish National Research Foundation; <https://phys.au.dk/ccq>

Coordinador científic: Pons-Prats, J. Participants: Prats, X.; Kuljanin, J.; De La Torre, D.. **Impact Monitor**. 01/02/2023-31/01/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 82575.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101097011>

Coordinador científic: Pons-Prats, J.; Rossi, R. Participants: Roig, C.; Pasenau de Riera, M.; Coll, A.; Coma, M.; Bravo, J.; Ares, S.. **CODA: Next generation of industrial aerodynamic simulation code**. 01/03/2021-01/03/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 592125.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación; Comissió Europea;

Coordinador científic: Pons-Valladares, O. Participants: Muros-Alcojor, A.; Bosch, M.; Maseck, T.; Crespo, E.; Muñoz, C.; Calderon, L.; Nikolic, J.; Sanchez Riera, A.; Paris-Viviana, O.; Bagheri Moghaddam, F.; Ledesma, M.; Fortea, I.; Habibi, S.; Rosnery Castillo-DR; Aleix Alva; Ortega, S.; Martin, P.. **Dispositivos inteligentes de control solar para la rehabilitación de envoltantes a partir de residuos**. 01/12/2022-30/09/2025. Durada: 02.10.00. Finançament: 152030.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION; <https://sites.google.com/upc.edu/wiser>

Coordinador científic: Pradell, T.; Salvadó, N. Participants: Garcia, M.; Molera, J.; Jimenez, N.; Coll, J.; Sadurní, R.; Yuan, M.; Albert, F.; Font, L.; Capelli, C.; Gaudenzi, M.; Clemente, C.; Butí, S.; Cañellas, S.; Beltran, V.; Zucchiatti, A.; Cabella, R.; Molera, J.. **Ciencia y Tecnologia del Patrimonio Material: Recuperacion de las Tecnologias Perdidas para la Conservación de los Materiales.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 156250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Prats, X. ENGAGE 2 PhD Studentship. 01/11/2024-31/05/2027. Durada: 02.07.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING;

Coordinador científic: Saez, R.; Prats, X. Participants: Melgosa, M.; Pitarque, R.. **Stepless High-Lift Configurations for Optimised Aircraft Energy Management in the TMA.** 01/09/2024-28/02/2027. Durada: 02.06.00. Finançament: 300625.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING; <https://cordis.europa.eu/project/id/101166837>

Coordinador científic: Prats, X. Performance Estimation, Assessment, Reporting and simuLation. 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 7218.75€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING; <https://cordis.europa.eu/project/id/101114676>

Coordinador científic: Prats, X. Participants: Melgosa, M.; De La Torre, D.; Pitarque, R.; Soler, E.. **Climate effects reduced by Innovative Concept of Operations - Needs and Impacts Assessment.** 01/07/2023-30/06/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 266087.5€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING; <https://cordis.europa.eu/project/id/101114613>

Coordinador científic: Prats, X. Participants: Melgosa, M.. **SESAR3 ATM Master Planning and Monitoring.** 01/07/2023-30/06/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 41475.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: SESAR JOINT UNDERTAKING; <https://cordis.europa.eu/project/id/101114738>

Coordinador científic: Prats, C. Participants: Ye, Q.. **Ajut predoctoral cofinançat per la Unió Europea FI SDUR 2023 FISDU 00242.** 01/05/2024-30/04/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 68553.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Prats, C. Participants: Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Alonso, S.; Lopez de Rioja, V.; Perramon, A.. **Epidemiological modelling of SARS-CoV-2 in a post-pandemic surveillance context: an open platform for mid-term scenarios and short-term predictions.** 01/07/2022-30/06/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 99490.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: FUNDACIÓN BBVA;

Coordinador científic: Prats, C. Participants: Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Arias, S.; Benitez, R.; Echebarria, B.; Ginovart, M.; Gonzalez, R.; Lopez, D.; Ramirez de La Piscina, L.; Tauste Campo, A.; Conesa, D.; Perramon, A.; Abecia, S.; Mata, C.. **Biologia Computacional i Sistemes Complexos.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Prats, C. Participants: Pino, D.; Lopez, D.; Alvarez-Lacalle, E.; Alonso, S.; Català, M.; Cardona, P.J.; Perramon, A.. **SARS-CoV-2 i altres virus respiratoris en la infància: diferents enfocaments per definir models predictius per al seu diagnòstic i evolució epidemiològica.** 23/09/2021-22/09/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 138875.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

Coordinador científic: Pretus, C. Participants: Torralba, M.; Soto-Faraco, S.. **Neurocognitive basis of misinformation sharing across the political spectrum.** 01/09/2023-01/09/2026. Durada: 03.00.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Autònoma de Barcelona. Entitats finançadores: BIAL Foundation;

Coordinador científic: Raddi, R. RYC2021-030837-I. 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 42000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rebassa, A. Participants: Ferrer i, A.. **Ajut predoctoral cofinançat per la Unió Europea Joan Oró 2024 FI-1 00010.** 01/05/2024-30/04/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 69552.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Reig, L.; Perez, Juan J. Participants: Molins, X.; Arno, E.; Tella, A.; Canal, C.; Ribas, I.; Alcober, J.; Segalas, J.; Bordonau, J.; Pargas, M.; Garrido Soriano, N.; Benitez, R.; Fernandez, V.; Carrio, M.; Aguilar Perez, Marta; Moncada, B.; Mateu, J.; Eva Gallardo-Gallardo; Artigas, D.; Garcia, A.; Garcia-Almiñana, Daniel; Gutierrez, J.; Vallbé, M.; Vendrell, E.; Ferrer, D.; Adam, A.; Martin, S.; Mañoso, C.; Areste, C.; Mulero, E.; Martinez, M.; Giral, J.; Pujol, J.; Herrera Arias, Lidia; Carol, M.; Oller, M.; Rubia, M.; De la Vega, R.; Espadas, C.; Cutillas, A.; López, M.; García, A.; Álvarez, M.; Miranda, M.; Pí, P.; García, M.; Alsina, E.; de Mingo, M.; Gemma Tejedor; Díaz, G.; Reig, L.; Spadaro, S.; Komarizadehasl, S.; Berbegal-Mirabent, J.; Tella, A.; Ferrer, D.; Adam, A.; Fernandez, D.; Sellarès, J.; Sallares, J.; Fernandez, D.. **Unite! University Network for Innovation, Technology and Engineering.** 01/11/2022-31/10/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 1.4399882E7€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Vicerectorat de Política Internacional. Entitats finançadores: European Commission. Education Audiovisual and Culture Agency Executive Agency (Eacea);

Coordinador científic: Rey, R. Participants: Riu I, J.. **Aplicació d'Algoritmes Quàntics a Problemes Estocàstics de la Investigació Operativa.** 23/11/2020-23/11/2024. Durada: 04.00.01. Finançament: 28569.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/aplicacio-dalgoritmes-quantics-a-problemes-estocasticos-de-la-investigacio-operativa/>

Coordinador científic: Ribas, F. Participants: D'anna, M.. **Physics of Sea-level rise Contribution to Shoreline Erosion.** 01/06/2024-31/05/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 257235.36€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101107336>

Coordinador científic: Ribas, F.; Calvete, D. Participants: Falques, A.; Fernández-Mora, M.A; Peña, J.; Carrion, N.; Dodd, N.; Arriaga, J.; de Swart, H.; Coco, G.; Idier, D.; Ruessink, B.; Peña Rabadan, Juan Carlos; Fernandez, M.. **Resolviendo carencias de conocimiento críticas para mejorar las proyecciones morfodinámicas de costas bajas en el siglo XXI: Modelado.** 01/09/2022-31/05/2026. Durada: 03.09.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rodriguez, I. Participants: Garcia-Almiñana, Daniel; Miro, A.; Rodriguez-Donaire, S.; Montala, R.; García-Berenguer, Marina; Duró, J.. **Hacia una prueba de concepto para la Aviación Sostenible de técnicas de aprendizaje profundo por refuerzo: desde escenarios académicos hasta situaciones del mundo real.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 150000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rodriguez, I. Participants: Lehmkuhl, O.; Garcia, J.; Capdevila, R.; Ventosa-Molina, J.; Garcia-Almiñana, Daniel; Ruiz Mansilla, Rafael; Cadafalch, J.; Miro, A.; Owen Coppola, Angel Herbert; Barcelo, J.

M.; Guerrero, M.; Avila Salinas, Matías Oscar; Ghandehari, M.; Rodriguez-Donaire, S.; Calafell, J.; Cid, P.; Allka, X.; Paredes, J.; Garcia-Melendo, E.; Duró, J.; Rojas, C.. **Under the skin of the city: Urban simulations for nature-based solutions**. 29/01/2024-28/01/2026. Durada: 02.00.00. Finançament: 224262.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Rodriguez, I. Participants: Rodriguez-Donaire, S.; Soria, M.; Garcia-Almiñana, Daniel; Garcia-Melendo, E.; Ventosa-Molina, J.; Ruiz Mansilla, Rafael; Montala, R.; García-Berenguer, Marina; Consul, R.; Cadafalch, J.; Gonzalez, D.; Gago, J.; Alins, J.; Mata, J.; Capdevila, R.. **Turbulence and Aerodynamics in Mechanical and Aerospace Engineering Research Group**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Rodriguez, I. Participants: Garcia-Almiñana, Daniel; Soria, M.; Rodriguez-Donaire, S.; García-Berenguer, Marina; Martín, R.; Montala, R.; Tur, C.. **Hacia estrategias de actuación en tiempo real para control de flujo y reducción de ruido en aeronaves**. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 133100.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rojas, J.I. Participants: Coma, M.; Altmeyer, S.; Bergadà, J.M.; Arias, S.; De Villardi, A.; Bugada, G.; Pons-Prats, J.; Ortega, E.; Gonzalez, S.; Lopez, E.. **Optimization of turbine blade efficiency via advanced flow control techniques and engineering**. 02/12/2024-01/06/2025. Durada: 00.06.00. Finançament: 20000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Rojas, J.I. Participants: Bergadà, J.M.; Gonzalez, S.; De Villardi, A.; Altmeyer, S.; Arias, S.; Saemian, M.; Nabhani, A.; Fuentes Ortega, B.. **IM-2024-3-0014: WOW-CONTROL – WP1 expanded: 2D-CFD baseline simulations RANS + LES; DTU 10MW and MuWind turbines**. 01/11/2024-28/02/2025. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación;

Coordinador científic: Rojas, J.I. Participants: Bergadà, J.M.; Gonzalez, S.; De Villardi, A.; Altmeyer, S.; Arias, S.; Saemian, M.; Nabhani, A.; Fuentes Ortega, B.. **IM-2024-2-0013: Optimization of turbine blade efficiency via active flow control (OBLEA) – Work Package WP1: 2D-CFD baseline simulations RANS + LES**. 01/07/2024-31/10/2024. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Red Española de Supercomputación; Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación;

Coordinador científic: Rojas, J.I. Participants: Altmeyer, S.; Bergadà, J.M.; Arias, S.; De Villardi, A.; Gonzalez, S.; Bugada, G.; Pons-Prats, J.; Porta, A.. **Optimization of turbine blade efficiency via active flow control**. 22/02/2024-30/11/2024. Durada: 00.09.09. Finançament: 12500.0€. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Coordinador científic: Romanini, M. Participants: Tamarit, J. Ll.. **CA22107 - Bringing Experiment and Simulation Together in Crystal Structure Prediction**. 01/11/2023-31/10/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 309797.27€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: COST OFFICE; <https://www.cost.eu/actions/CA22107/>

Coordinador científic: Romanini, M. Ayuda adicional IJC2019-040225-I para la ejecución de actividades de investigación. 01/05/2021-30/04/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 6000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Romero, E.; Pinyol, N. Participants: Alonso, E.; Olivella, S.; Rodriguez-Dono, A.; Gonzalez, L.; Gómez, R.; Sondon, M.; Hoffmann, C.; Lloret, A.; Torres-Serra, J.; Caicedo, B.; Levasseur, Severine. **Herramientas para la observación, INTERpretación y Modelación de la INTERacción y MOVimiento multifásico en medio poroso aplicado a infraestructuras para la energía y movilidad de las infraestructuras.** 01/09/2023-31/08/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 396250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Romero, E.; Gonzalez, L. Participants: Zeng, H.. **WP GAS Mechanistic understanding of gas transport in clay materials. Part of EURAD 'European Joint Programme on Radioactive Waste Management' NFRP-2018.** 01/06/2019-31/05/2024. Durada: 05.00.00. Finançament: 112000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental. Entitats finançadores: Comissió Europea;

Coordinador científic: Rovira-Garcia, A. Participants: Gonzalez-Casado, G.; Juan, J.; Sanz, J.; García-Mateos, J.; Aragon-Angel, A.; Timote, CC.; Buson, S.. **Galileo AUTHentication and GNSS/INS platforms for Secure and Safe services In Air Navigation and mobility.** 01/01/2024-31/12/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 329728.75€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://www.euspa.europa.eu/gaussian-galileo-authentication-and-gnssins-platforms-secure-and-safe-services-air-navigation-and>

Coordinador científic: Rovira-Garcia, A. Participants: Timote, CC.. **Servicio Alta Precisión Decimetrica Instantánea Galileo (iDGHAS).** 01/09/2023-31/08/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 132979.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rovira-Garcia, A. Participants: Suvorkin, V.. **Robust positioning using hybridization of GNSS with other measurements of opportunity.** 19/07/2021-18/07/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/robust-positioning-using-hybridization-of-gnss-with-other-measurements-of-opportunity/>

Coordinador científic: Rubio, C. Participants: Lopez, D.; Prats, C.. **Validació d'un sistema basat en intel·ligència artificial pel diagnòstic de la malària i la esquistosomiasi urogenital al Laboratori de Microbiologia de l'Hospital Nossa Senhora da Paz (Cubal, Angola).** 01/06/2024-31/05/2025. Durada: 01.00.00. Finançament: 4900.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Rubio, A. Participants: Cortadella, J.; Valero, M.; Masoller, C.; Marques, F.; Pardas, M.; Salazar, J.; Marco, S.; Canal, R.; Mateo, D.; Ayguade, E.; Moll, F.; Aragones, X.; Artigas, D.; Martorell, J.; Torner, L.; Abella, J.; Moreto, M.; Konstantatos, G.; Pruner, V.; Otero, B.; Ibañez, B.; Vega, A.; Rubio, V.; Pastor, G.; Castillo, J.; Lostes, O.; Alonso, A.; Aguado, Q.; Morales, J.; Castro, A.; Martínez, E.; Lopez, A.; Torner i, M.; Gadea, T.; Puigdollers, J.; Llobet, D.; Escola, M.; De Sousa, J.; Verdaguer, I.. **Chips para arquitecturas avanzadas y sistemas fotónicos.** 12/09/2023-30/06/2026. Durada: 02.09.19. Finançament: 3761798.45€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

Coordinador científic: Sala, G. Participants: Safak, E.. **Ajut predoctoral cofinançat per la Unió Europea FI SDUR 2023 FISDU 00225.** 01/03/2024-28/02/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 68553.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Sanz, J. Participants: Suvorkin, V.; García-Mateos, J.; Escudero, M.; Rovira-Garcia, A.; Gonzalez-Casado, G.; Juan, J.; Timote, CC.; Aragon-Angel, A.. **Grup d'Astronomia i Geomàtica.** 01/01/2022-

30/06/2025. Durada: 03.06.00. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Matemàtiques. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Sempau, J.. Participants: Koubychine, Y.A.; Ginjaume, M.; Latorre, A.; De Saint-Hubert, M.; Brualla, L.; Camp, A.. **Simulación Monte Carlo con PRIMO: radioterapia con haces de protones y fotones, dosis fuera de campo e imágenes.** 01/09/2023-31/08/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 132500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Serrat, C.. **Measuring soft X-ray chemical edges with hard X-ray nonlinear spectroscopy.** 05/11/2024-08/11/2024. Durada: 00.00.04. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Japanese X-FEL SACLÀ;

Coordinador científic: Serrat, C.. **Dynamics of nanoscale phenomena in solids and liquids studied with X-ray Transient Gratings at European XFEL.** 22/08/2024-27/08/2024. Durada: 00.00.06. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European X-Ray Free-Electron Laser Facility (European XFEL);

Coordinador científic: Serrat, C.. Participants: Svetina, C.. **An international network for Non-linear Extreme Ultraviolet to hard X-ray techniques (NEXT).** 17/10/2023-16/10/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 220000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados; <https://www.cost.eu/actions/CA22148/>

Coordinador científic: Sole, M.. Participants: Andre, M.. **Diagnostic framework to Assess and Predict the impact Of underwater Noise on marine species (DIAPHONIA).** 01/12/2022-30/11/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 211560.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRÚ. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Soria, M.; Garcia-Almiñana, Daniel. Participants: Amer, M.. **Disseny i optimització de l'entrada d'aire d'un sistema ABEP i estudi de la seva aplicació a satèl·lits orbitant a VLEO mitjançant CFD (INTAKE).** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 37800.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Soria, M.; Sureda, M.. Participants: Sabán, A.. **Ground services for campaign operations and on-board autonomous systems enabling reusable launch vehicle concepts.** 20/01/2023-20/01/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 8472.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Staliunas, K.; Botey, M.. Participants: Herrero, R.; Akhter, M.; Benadouda, S.; Cheng, Y.; Gailevicius, D.; Garre, G.; Lukošiusas, I.. **Sistemas complejos espaciotemporales para el control no convencional de luz.** 01/09/2023-31/08/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 90000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Sureda, B.. Participants: Segalas, J.; Buenestado, P.; Villares, M.; Roca, E.; Grau, M.D.; Cunill-Solà, J.; Alcaraz, O.; Lazzarini, B.; Gemma Tejedor; Cervantes, G.; Busquets, P.; Rosas-Casals, M.; Garrido Soriano, N.; Morato, J.; Marcillo, J.; Farrerons Vidal, Oscar.. **Grup de Recerca en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Svetina, C.. Participants: Serrat, C.. **Demostración Experimental y Aplicación de Métodos de Mezcla de Ondas en el Rango de Rayos X.** 01/09/2024-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 118750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: IMDEA Nanociencia. Entitats finançadores: Gobierno de España. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Programas y de Transferencia de Conocimiento (Dgptc);

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. Participants: Del Barrio, M.; Lloveras, P.; Romanini, M.; Macovez, R.; Pardo, L.. **First Regenerative sOlid-STate Barocaloric refrlgeraTor.** 01/10/2024-30/09/2028. Durada: 04.00.00. Finançament: 789287.5€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: European Innovation Council and; <https://cordis.europa.eu/project/id/101161137>

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.; Pineda, E.; Pardo, L.. Participants: Crespo, D.; Del Barrio, M.; Romanini, M.; Macovez, R.; Bruna, P.; Lloveras, P.; Cazorla, C.; Zeng, M.; Benitez, P.; Lopez, C.; Perez, C.; Shojaei, N.; Chbani, A.; Mirzay, M.; Salvatori, A.. **Abordando el desorden: La física en el aprovechamiento de la energía.** 01/09/2024-31/12/2027. Durada: 03.04.00. Finançament: 156250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. Participants: Benitez, P.. **Ajut predoctoral cofinançat per la Unió Europea Joan Oró 2024 FI-1 00070.** 01/05/2024-30/04/2027. Durada: 03.00.00. Finançament: 69552.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. **Solid-state cooling under pressure and electric field: novel multicaloric strategies to improve material performance.** 01/05/2024-30/04/2026. Durada: 02.00.00. Finançament: 165312.96€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101107561>

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. **Sistema de difracción de polvo de rayos X multiusos.** 01/01/2024-30/06/2026. Durada: 02.06.00. Finançament: 248050.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.. Participants: Macovez, R.; Del Barrio, M.; Lloveras, P.; Pardo, L.; Romanini, M.; Pineda, E.; Bruna, P.; Crespo, D.; Butí, S.; Salvadó, N.; Pradell, T.; Rojas, J.I.; Albert, F.; Escorihuela, C.; Mirzay, M.; Jimenez, N.; Salvatori, A.. **Ajut 2021 SGR 00343.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autònic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Tamarit, J. Ll.; Crespo, D.; Pineda, E.. Participants: Del Barrio, M.; Bruna, P.; Lloveras, P.; Macovez, R.; Pardo, L.; Cazorla, C.; Negrier, P.; Krivchikov, A.; Panahi, S.; Salvatori, A.; Aznar, A.; Nabahat, M.; Xie, C.; Valenti, S.; Zeng, M.; Gebbia, J. F.; Mirzay, M.; Duan, Y.; Romanini, M.. **Desorden como herramienta para el aprovechamiento de la energía.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Tauste Campo, A.. Participants: Vila, M.; Huiskens, B.; Gilson, M.; Manasanch, A.; Miani, S.; Vila, M.; Tost, A.; Bernaez, L.. **Actualitzant BrainFocus per a un transferència de tecnologia exitosa en l'atenció sanitària de l'epilèpsia.** 16/12/2022-15/09/2024. Durada: 01.09.00. Finançament: 84000.06€. Àmbit: Autònic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://brainfocus.tech/>

Coordinador científic: Tauste Campo, A.. Participants: Vila, M.; Huiskens, B.; Deco, G.; Gilson, M.; Miani, S.; Manasanch, A.; Pages, C.; Vila, M.. **Validació tècnica multicèntrica de BrainFocus: cap al disseny d un**

prototip de software per a l'assistència sanitària en epilèpsia. 19/10/2022-18/07/2024. Durada: 01.09.00. Finançament: 100000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Tauste Campo, A.. Participants: Insabato, A.; Gilson, M.; Donaire, A.; Alkhawaja, M.; Vila, M.; Gilson, M.; Vila, M.; Roldan, P.; Craven-bartle, F.. **Desarrollo de un sistema clínico de monitorización en tiempo real para anticipar las crisis en pacientes epilépticos fármacoresistentes..** 01/09/2021-31/12/2024. Durada: 03.04.00. Finançament: 121000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Torres, S.. 23RD EUROPEAN WORKSHOP ON WHITE DWARFS. 01/05/2024-31/10/2024. Durada: 00.06.00. Finançament: 12750.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Ajuntament de Barcelona;

Coordinador científic: Trivedi, V.. Participants: Oriola, D.; Arató, K.. **Biofísica de la formación del eje anteroposterior en organoides embrionarios 3D.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: European Molecular Biology Organization (Embo). Entitats finançadores: Ministerio de Economía y Competitividad;

Coordinador científic: Trull, J.; Cojocar, C.. Participants: Mukhopadhyay, S.. **Incremento de las interacciones no lineales en metasuperficies ópticas.** 01/09/2024-31/12/2028. Durada: 04.04.00. Finançament: 181250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Trull, J.; Cojocar, C.. Participants: Mukhopadhyay, S.. **Contract for/Determination of the third-order nonlinear susceptibilities in nanolayers by direct determination of THG'.** 26/09/2022-25/09/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 97338.2€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: US ARMY RDECOM;

Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Royo, P.; Grossi, C.. **Desarrollo de un sistema de monitorización de radiación gamma sobre vehículo aéreo pilotado remotamente.** 19/12/2023-18/12/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 99690.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.. **Aplicación de la ICRP137 parte 3 a la evaluación de dosis por radón en lugares de trabajo en condiciones extremas.** 22/12/2021-30/09/2025. Durada: 03.09.09. Finançament: 48180.26€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Vellido, A.; Belanche, L.. Participants: Nebot, A.; Delgado, J.; Romero, E.; Mugica, F.; Mazzanti, F.; Lisboa, P.; König, C.; Ortega, S.; Olier, I.. **Apoyo a la decisión en oftalmología basado en Machine Learning y aplicado a imágenes multi-modales de la retina.** 01/09/2023-31/08/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 221250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciències de la Computació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Vilaseca, M.. Participants: Pujol, J.; Diaz, F.; Burgos, Francisco J.; Mestre, C.; Rey, L.; Masoller, C.; Eskandarinassab, A.; Rojas, C.. **Improving BioMedical diagnosis through LIGHT-based technologies and machine learning.** 01/10/2023-30/09/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 405871.2€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CD6 - Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes. Entitats finançadores: Commission of European Communities;
<https://cordis.europa.eu/project/id/101119924>

Coordinador científic: Garcia-Almirall, Pilar. Participants: Arellano, Blanca; Biere, R.M.; Casals, J.; Coloma, E.; De Gispert, Jordi; Espinoza, Paül; Gilabert-Sanz, S.; Gimenez-Mateu, L.; Hernández Falagán, David; Lana, F.J.; Llorca, J.; Marmolejo, C.; Martinez, M.D.; Montaner, J.; Muxi, Zaida; Navarro, I.; Piasek, G.; Redondo, E.; Roca, J.; Sanchez Riera, A.; Serra, C.; Seve, B.; Sifuentes, B.; Valls, F.; Zhang, X.; Avellaneda, O. F.. **Quality of Urban Life: Innovation, Sustainability and Social Engagement.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Tecnologia de l'Arquitectura. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Andre, M.. Participants: Sole, M.; Van Der Schaar, M.. **Solutions @ Underwater Radiated Noise Projecte europeu Call H2020-MG-2020-SingleStage-INEA.** 01/02/2021-30/06/2025. Durada: 04.05.00. Finançament: 428571.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101006443>

Coordinador científic: Jose, J.; De Marco, B.. Participants: De Marco, B.. **RYC-2018-025950..** 01/09/2020-31/08/2025. Durada: 05.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gil Pons, P.. Participants: Gutierrez, J.; Doherty, C.; Cristallo, S.; Campbell, S.; Rebassa, A.. **Evolución y nucleosíntesis de estrellas primitivas de masa intermedia.** 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 14520.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Mellado, J. P.; De Villardi, A.. Participants: Rojas, J.I.; Arias, S.; Altmeyer, S.; Mellibovsky, F.; Lehmkuhl, O.; Ansorge, C.; Wilczek, M.; Pino, D.; Tariq Ridwan; Athota, Rathana; Avila Salinas, Matías Oscar; Owen Coppola, Angel Herbert. **Turbulencia y grandes estructuras coherentes de la capa límite atmosférica: Aspectos fundamentales para parametrizar formación de nubes y para aplicaciones de energía eólica..** 01/06/2020-30/11/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Herrero, R.; Staliunas, K.. Participants: Botey, M.; Cheng, Y.; Gailevicius, D.; Kuzmiak, V.; Ahmed, W.; Perego, A.; Kurt, H.; Benadouda, S.; Gawali, S.; Medina, J.; Garre, G.. **Control inteligente de ondas de Luz con Metamateriales, metasuperficies y medios no-Hermíticos.** 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 104060.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo. Participants: Lopez, G.; Giraldo, S.; Maggi, E.; Jehl, Z.; Trifonov, T.. **Low dimensional semiconductors for optically tuneable solar harvesters.** 01/06/2020-31/05/2026. Durada: 06.00.00. Finançament: 1648550.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: European Research Council (ERC); <http://cordis.europa.eu/projects/866018>

Coordinador científic: Boronat, J.; Cazorla, C.. Participants: Cazorla, C.. **Ajuts per a la contractació RYC-2018-024947.** 01/05/2020-30/04/2025. Durada: 05.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Botey, M.; Staliunas, K.. Participants: Akhter, M.. **Multi-scale fibre-based optical frequency combs: science, technology and applications.** 01/02/2020-31/07/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 207344.88€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/861152>

Coordinador científic: Sumper, A.. Participants: Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran; Bullich, E.; Bergas, J.; Aragüés, M.; Galceran-Arellano, S.; Rücker, F.; Heredero-Peris, D.; Bragantini, A.; Gadelha, V.; Capo, M.; Montesinos-Miracle, D.; González, P.. **Flexible Energy Production, Demand and Storage-based Virtual Power Plants for Electricity Markets and Resilient DSO Operation.** 01/02/2020-31/01/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 652437.5€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CITCEA-UPC - Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/864537>

Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Tarifeño, A.; Cortes, G.; De Blas, A.. **Supplying Accurate Nuclear data for energy and non-energy Applications.** 01/09/2019-31/08/2024. Durada: 05.00.00. Finançament: 45000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/847552>

Coordinador científic: Andre, M.. Participants: Castell, J.; Pejuan, A.; Sole, M.; Van Der Schaar, M.; De Vreese, S.; Erbs, F.. **Achieve Good Environmental Status for Coastal Infrastructures Construction - AGESCIC.** 01/09/2018-30/09/2024. Durada: 06.01.00. Finançament: 579541.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: EURCOM-D.G.FOR THE ENVIRONMENT; <https://www.life-agescic.eu/>

Participació en projecte RDi no competitiu

Coordinador científic: Andre, M.. Participants: Vazquez, P.. **X PRIZE EQUIP PROVIDENCE DONACIO CAIXA D'ENGINYERS.** 19/12/2023-31/12/2024. Durada: 01.00.13. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: CAIXA DE CREDIT DELS ENGINYERS-CAJA;

Coordinador científic: Arroyo, M.; Romero, E.. Participants: Sau, N.; Quispe, R.. **Estudios sobre estabilización de depósitos de relaves mediante permeación con sílice coloidal.** 01/10/2023-31/03/2025. Durada: 01.06.00. Finançament: 92000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: ArcelorMittal;

Coordinador científic: Batet, L.. **Technical Support on MHD modelling and MHD pressure loss estimation.** 11/01/2024-09/08/2024. Durada: 00.06.30. Finançament: 21935.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: IDOM UK Limited;

Coordinador científic: Batet, L.. **Supervisory Board membership in InnoEnergy.** 01/01/2024-31/12/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 38000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: KIC INNOENERGY S.E.;

Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Cortes, G.; De Blas, A.; Riego, A.; Garcia, R.; Casanovas, A.; Brusasco, B.; Pallàs i, M.; Mont i, N.; Guiler, X.; Allannavar, A.; Perez, P.. **Grandes experimentos en el CERN. Proyecto n_TOF.** 01/09/2023-30/06/2026. Durada: 02.10.00. Finançament: 129000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION;

Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Cortes, G.; De Blas, A.; Casanovas, A.; Pallàs i, M.; Mont i, N.; Brusasco, B.; Riego, A.; Garcia, R.; Allannavar, A.; Soler, D.; Perez, P.. **Tecnologías avanzadas para la exploración del universo.** 01/01/2023-30/09/2025. Durada: 02.09.00. Finançament: 299999.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

Coordinador científic: Calviño, F. Participants: Cortes, G.; De Blas, A.; Casanovas, A.; Pallàs i, M.; Mont i, N.; Brusasco, B.; García, R.; Riego, A.; Allannavar, A.; Perez, P.; Soler, D.; Nuevo, F.. **Tecnologías avanzadas para la exploración del universo.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 600000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

Coordinador científic: Cortes, G. **Contrato de colaboración para el desarrollo de métodos de análisis probabilísticos de la seguridad aplicados a la valoración de riesgos económicos y tecnológicos en centrales nucleares.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 101373.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: A.N.A ASCO-VANDELLOS II A.I.E.;

Coordinador científic: De Rosi, G. **Ajuts d'iniciació a la recerca a Professors Lectors.** 07/11/2024-31/05/2026. Durada: 01.06.25. Finançament: 4500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB). Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Coordinador científic: Freixa, J. **Contrato de colaboración en modelado de sistemas pasivos para un reactor tipo AP1000.** 11/11/2024-16/12/2024. Durada: 00.01.06. Finançament: 8000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: TECNATOM, S.A.;

Coordinador científic: Freixa, J. **Curs de simulació termo-hidràulica de reactors SMR.** 01/07/2024-31/07/2024. Durada: 00.01.00. Finançament: 7481.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: ENERGY SOFTWARE, S.L.;

Coordinador científic: Freixa, J. **CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR Y LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE I+D Ithem ("TÉCNICAS DE INCERTIDUMBRE, TERMOHIDRÁULICA AVANZADA, Y ESCALADO.** 27/12/2023-31/12/2027. Durada: 04.00.05. Finançament: 365468.35€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Freixa, J. Participants: Martinez, V.. **Convenio de colaboración para la organización de un Workshop de actividades analíticas y reuniones de los proyectos OECD/ETHARINUS y OECD/ATLAS3.** 14/10/2023-09/02/2024. Durada: 00.03.27. Finançament: 9557.98€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Grossi, C. **Contracte de col.laboració per el mesurament dels nivells de concentració mitjans de gas radó a 12 oficines de l'Agència Tributària de Catalunya.** 01/10/2024-01/02/2026. Durada: 01.04.01. Finançament: 13500.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA TRIBUTARIA DE CATALUNY;

Coordinador científic: Grossi, C. **Contrato de apoyo técnico a Naked Innovation relacionada con la creación y consolidación de una red de colaboración a Catalunya de agentes.** 01/05/2024-01/05/2025. Durada: 01.00.01. Finançament: 7650.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: NAKED INNOVATIONS, SOCIEDAD LIMITAD;

Coordinador científic: Guijarro, G. **ALECTORS.** 11/11/2024-31/05/2026. Durada: 01.06.21. Finançament: 4500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB). Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Coordinador científic: Juan, J.. Galileo High Accuracy Service Data Generator for Service Level 2. 21/11/2024-20/08/2029. Durada: 04.09.00. Finançament: 400000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: GMV AEROSPACE AND DEFENCE, SA;

Coordinador científic: Marti, J.. Participants: Lu, H.; Ge, Y.. **Simulation and modelling of biosystems with applications to medicine (2): exploring the structural diversity of the MYC protein and its implications for in-silico design of anti-cancer drugs.** 01/07/2024-28/02/2025. Durada: 00.08.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación;

Coordinador científic: Marti, J.. Participants: Lu, H.; Hu, Z.. **Simulation and modelling of biosystems with applications to medicine (1): drug design for the treatment of cancers of the RAS family.** 01/07/2024-31/10/2024. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física. Entitats finançadores: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación;

Coordinador científic: Marti, J.. Participants: Hu, Z.; Lu, H.. **Identifying mechanisms of activation and signalling of RAS oncogenic proteins and designing strategies for tumour blocking.** 01/11/2023-29/02/2024. Durada: 00.04.00. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación;

Coordinador científic: Massignan, P.. Participants: Cojocar, C.; R. Fonollosa, Javier. **Annex al Conveni CQA per determinar activitats a dur a terme.** 01/02/2024-31/12/2025. Durada: 01.11.00. Finançament: 9760.64€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Institut de Ciències Fotòniques;

Coordinador científic: Massignan, P.. Annex al Conveni CQA per determinar activitats a dur a terme. 01/02/2024-31/12/2025. Durada: 01.11.00. Finançament: 145000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Institut de Ciències Fotòniques;

Coordinador científic: Ortega, E.. Convenio colaboración I+D para desarrollo investigacion en lo referente a una configuracion de vehiculo de despegue y aterrizaje vertical (VTOL). 27/09/2024-27/01/2025. Durada: 00.04.01. Finançament: 12000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: WOCO SPACE, S.L.;

Coordinador científic: Ortega, E.. Investigación para configuración vehiculo de despegue i aterrizaje vertical (VTOL). 02/11/2023-03/01/2024. Durada: 00.02.02. Finançament: 3700.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: IDEASIMPOSIBLES;

Coordinador científic: Pardo, L.. Contracte de col.laboració per la creació i consolidació dels grans espais públics de Barcelona, com a punt de trobada per la promoció de les STEAM entre els/les estudiants al Park Güell.. 01/06/2023-31/05/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 67800.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS,SA;

Coordinador científic: Pardo, L.. Contracte de col.laboració per la creació i consolidació dels grans espais públics de Barcelona com a punt de trobada per la promoció de les STEAM entre estudiants (PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO). 01/06/2022-31/05/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 90770.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS,SA;

Coordinador científic: Pardo, L.. Contracte de col·laboració per la creació i consolidació dels grans espais públics de Barcelona com a punt de trobada per a la promoció de les STEAM entre els/les estudiants (ANELLA OLÍMPICA I FÒRUM).. 01/03/2022-31/05/2025. Durada: 03.03.00. Finançament: 386712.33€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS,SA;

Coordinador científic: Pardo, L.. Contracte de col·laboració per la creació i consolidació dels grans espais de Barcelona com a punt de trobada per a la promoció de les STEAM entre els/les estudiants (ZOO de Barcelona). 01/02/2022-31/05/2025. Durada: 03.04.00. Finançament: 63433.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS,SA;

Coordinador científic: Park, H.. Q/V transmit/receive module development and ground verification for low earth orbit environment. 01/07/2024-31/12/2028. Durada: 04.06.00. Finançament: 268500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: PARU PRINTED ELECTRONICS;

Coordinador científic: Park, H.. Design of Low Earth Orbit Satellite Communication System. 01/05/2024-30/04/2025. Durada: 01.00.00. Finançament: 54400.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Ajou University;

Coordinador científic: Prats, X.. ARQUITECTURA DE AUTONOMÍA Y CONCIENCIA SITUACIONAL PARA UAS Y MOVILIDAD AÉREA. 19/12/2024-19/12/2025. Durada: 01.00.01. Finançament: 120000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: PILDO CONSULTING S.L.;

Coordinador científic: Prats, X.. Participants: Melgosa, M.; Pons-Prats, J.; Kuljanin, J.; De La Torre, D..
Contract Agreement for the support tasks concerning the local arrangements for the 42nd Digital Avionics Systems Conference. 26/08/2023-25/08/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 65948.89€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: INSTITUT FOR ELECTRIC AND;

Coordinador científic: Romero, E.. Participants: Sau, N..
HotBENT - Testing campaign for the calibration of HotBENT's TDRs at high temperatures.. 01/09/2024-31/12/2025. Durada: 01.04.00. Finançament: 90000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: National Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste;

Coordinador científic: Romero, E.; Gonzalez, L.. CCHO 2024-0374/00/00, NOCA 2024-1355 Étude expérimentale de caractérisation du transport de gaz dans l'argile de Boom sous des conditions mécaniques et pour des vitesses d'injection de gaz pertinentes pour un stockage géologique de déchets B&C. 01/06/2024-31/12/2026. Durada: 02.07.00. Finançament: 315000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Organisme National des Déchets Radioactifs et des matières Fissiles enrichies/Nationale Instelling voor Radioactief Afval en verrijkte Splijtstoffen;

Coordinador científic: Romero, E.. Participants: Sau, N.; Sossa, F..
Desarrollo de un modelo experimental bidimensional a escala reducida de un túnel urbano somero destinado a estudiar el aprovechamiento geotérmico de baja entalpía. 31/07/2023-31/08/2024. Durada: 01.07.01. Finançament: 24000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: PRO GEO-CONSULTORES GEOTECNICOS ASOCIADOS SL;

Coordinador científic: Romero, E.; Sau, N.. Comparative study between the thermal properties and behaviour of Boom Clay and of the Ypresian clays (CCHO 2023-0151/00/00). 28/06/2023-31/12/2025. Durada: 02.06.04. Finançament: 299000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: ONDRAF/NIRAS;

Coordinador científic: Romero, E.. Participants: Sau, N.; Sossa, F.. **Desarrollo de un prototipo experimental a escala reducida destinado a aprovechamientos geotérmicos de baja entalpía en el marco del proyecto de Investigación NUEVO MÉTODO DE CARACTERIZACIÓN GEOTÉRMICA Y DISEÑO DE TÚNELES GEOENERGÉTICOS (IDI-20211131).** 01/04/2022-31/03/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: PRO GEO-CONSULTORES GEOTECNICOS ASOCIADOS SL;

Coordinador científic: Romero, E.; Gonzalez, L.. **Research on gas transport in the Boom Clay.** ref.: CCHO 2021- 0377/00/00. 01/09/2021-31/07/2024. Durada: 02.11.00. Finançament: 320000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: Organisme National des Déchets Radioactifs et des matières Fissiles enrichies/Nationale Instelling voor Radioactief Afval en verrijkte Splijtstoffen;

Coordinador científic: Rossi, R.; Pons-Prats, J.. **Next generation of industrial aerodynamic simulation code (NextSim Nacional).** 01/03/2021-29/02/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 272373.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: MICINN;

Coordinador científic: Rovira-Garcia, A.. **Computation and provision of the AATR and MSTIDs products to the Space Weather Service Network.** 01/03/2023-28/02/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 43083.87€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: National Observatory of Athens (SAR);

Coordinador científic: Soria, M.. **convenio I+D para desarrollo de investigación a uso de combustible sostenible (sustainable Aviation Fuel).** 10/10/2024-10/03/2025. Durada: 00.05.01. Finançament: 24000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: VUELING AIRLINES, SA;

Coordinador científic: Staliunas, K.. **Collaboration contract to Optimum architecture of photonic crystal for spatial filtering in Microchip laser.** 01/12/2023-31/05/2024. Durada: 00.06.00. Finançament: 30000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Optogama UAB;

Coordinador científic: Valderrama, C.; Eduardo Prieto-Araujo. Participants: Freixa, J.; Araguees, M.; Marin, M.. **Data science and Digitalisation.** 01/07/2023-01/03/2025. Durada: 01.08.01. Finançament: 113000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European Institute of Innovation and Technology;

Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.; Curcoll, R.. **Technology license agreement by and between upc and radonova.** 28/04/2023-28/04/2038. Durada: 15.00.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: RADONOVA LABORATORIES AB;

Coordinador científic: Soria, M.. Participants: Betriu, P.. **Aportació a la UPC, amb caràcter d'irrevocable, la quantitat de 25.000 euros anuals prorrogables a 3 anys per a destinar-los íntegrament a un contracte predoctoral de recerca i a una borsa per a despesa.** 23/11/2020-20/06/2024. Durada: 03.06.29. Finançament: 89000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BANASEGUR GRUP SL;

Coordinador científic: De Blas, A.; Casanova, I.; Vargas, A.. **CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR Y LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA, SOBRE UN PROGRAMA DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL (RED DE ESTACIONES DE MUESTREO).** 02/02/2020-02/01/2024. Durada: 03.11.01. Finançament: 181102.54€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Juan, J. Participants: Rovira-Garcia, A.. **ESA RealTime Ionospheric Continental Caster (e-RTICC) for High Precision Applications.** 25/11/2019-01/04/2024. Durada: 04.04.08. Finançament: 450000.01€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: ESA (EUROPEAN SPACE AGENCY);

Coordinador científic: Lopez, D. Copropietat patent **UPC-IGTP/'Método de valoración de virulencia de cepas de Mycobacterium tuberculosis complex'.** 22/06/2011-22/06/2031. Durada: 20.00.01. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: CAMPUS DE CASTELLDEFELS. Entitats finançadores: FUND.I.INVEST.C.SALUT TRIAS I PUJOL;

Coordinador científic: Garcia-berro, E. Participants: González, A.. **Coopropietat patent d'invenió/'mètode para la calibración totalmente adaptativa de un codificador de errores de predicción'.** 26/04/2010-26/04/2030. Durada: 20.00.01. Finançament: 26825.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: FUNDACIO BOSCH I GIMPERA;

Coordinador científic: Martorell, J. **COTITULATITAT PATENT/' OPTICAL CALVITY CONTROLLED FLUORESCENT CPHOTOVOLTAIC CELL/'ENTRE ICFO-ULB-UPC.** 29/05/2009-29/05/2039. Durada: 30.00.01. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física i Enginyeria Nuclear. Entitats finançadores: Institut de Ciències Fotòniques;

Participació en projecte d'innovació docent

Responsable: Mas de les Valls, E. Participants: Fossas, E., E. Fossas, E. Fossas-Colet, Enric Fossas, Enric Fossas-Colet; Canals Casals, L.; Peña, M.; Lusa, A.; Doria-Cerezo, A.; Ferrer-Martí, L.; Domenech, B.; Juanpera, M.; Olivella, J.; Ortiz, H.; Mateo, M.; Velo, E.; Marimon, F.; Pujadas, P.; Cuerva, E.; Calviño, F.; Batet, L.; Manich, S.; Álvaro Gómez-Pau; Darbra, R.M.; Mateo, A.; Rupérez de Gracia, E.; Gonzalez, C.; Sumper, A.; Gil-Figuerola, P.. **Viu, Experimenta i Comparteix l'Enginyeria Industrial (Life, Experiment and Share Industrial Engineering).** 30/10/2024. Àmbit: Autònomic. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Responsable: Fernandez, J. Participants: Lopez, D.; Alier, M.; Lúdia Montero; Sese, G.; Perarnau-Llobet, G.; Sangüesa, R.; Casanellas, M.; Romero, O.; Rio, A.; Serral, R.; Martin, E.X.. **Enfortint el vincle i compromís de l'estudiantat (student engagement) com a membre de la comunitat UPC i amb el futur exercici professional per mitjà d'experiències motivadores i guia personalitzada.** 20/01/2025. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Responsable: Serrat, C. **Ajuda per a la Renovació Material Docent: Pràctica d'òptica per el laboratori de Física 2 del TR5.** 26/02/2025. Àmbit: Estatal. Tipus: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Responsable: Grossi, C. Participants: Botey, M.; Boronat, J.; Pineda, E.; Sala, G.; Pino, D.; Pardo, L.; Sempau, J.; Periago, M.C.; Bruna, P.; Fernández, A.; Fernández, I.. **PhyTracer (Physics as Tracer of Teaching Innovation Actions - Física com a Traçador d'Accions d'Innovació Docent.** 20/01/2025. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Titularitat de drets de propietat industrial i intel·lectual

Software

Beriguete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Palumbo, M.; Maseck, T.. **ÁgoraCitizenUp**. canvas. Gestor de bases de dades: el propio de canvas. Plataforma que ho soporta: <https://xn--goracitizenup-2db.my.canva.site/goracitizenup>.

Tesis doctorals i altres treballs acadèmics

Direcció de tesis doctorals

Autor: **Akhter, M.. Non-Hermitian mode management in optical fibers and waveguides**. 20/12/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Botey, M.; Staliunas, K.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sal Anglada, G.. Computational analysis and design of metamaterial-based panels for high-performance acoustic applications**. 18/12/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Oliver, J.; Roca, D.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Curcoll, R.. Enhancing greenhouse gases flux estimates through improved atmospheric radon monitoring using the Radon Tracer Method**. 05/12/2024. Excel·lent. Direcció: Vargas, A.; Grossi, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Duque, M.. Experimental study of the coherence of the light emitted by a semiconductor laser with optical feedback**. 05/12/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Zeng, M.. Barocaloric and multicaloric effects under hydrostatic pressure and electric field**. 04/12/2024. Excel·lent. Direcció: Tamarit, J. Ll.; Lloveras, P.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Bernal, F.. Photonic based approaches to overcome intrinsic losses in organic solar cells**. 29/11/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Martorell, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Vergara, E.. COORDINATION MANAGEMENT AND DEPENDABILITY ENGINEERING METHODS FOR A LARGE-SCALE FACILITY**. 31/10/2024. Excel·lent. Direcció: Calviño, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Segues, E.. New timber - steel construction system for improved lateral resistance buildings**. 25/10/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez Almansa, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Betriu, P.. Optimization Techniques in Science Planning for Planetary Exploration missions**. 23/10/2024. Excel·lent. Direcció: Soria, M.; Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Fontana, A.. Autonomous Diagnostic Systems: Design of Sensors Capable of Recognizing and Releasing Biomolecules.** 21/10/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Bertran, O.; Aleman, C.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Nabahat, M.. Dynamic Heterogeneity in Metallic Glasses: Study of Structural Relaxation, Aging, and Mechanical Properties of Vit4 alloy.** 10/10/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Pineda, E.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Zeng, H.. Multi-scale hydro-mechanical and gas transport characterisation of granular bentonite.** 04/10/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Gonzalez, L.; Romero, E.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Khaledian, H.. Aircraft Trajectory Estimation and Guidance Mode Identification using Bayesian Filtering Techniques.** 27/09/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Prats, X.; Vila, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Berigüete, F.. Participación del tejido social en el espacio urbano: Aproximación a un sistema de indicadores para la evaluación de la sostenibilidad de iniciativas ciudadanas.** 25/09/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Palumbo, M.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Athota, Rathan. Numerical Analysis of Thermally-Driven Winds in Mountain-Valley Regions.** 19/09/2024. Notable. Direcció: De Villardi, A.; Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Molina, C.. Ionospheric Scintillation in GNSS Signals: a Tool for Earth Observation.** 19/09/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Camps, A.; Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Li, M.. Ground and marine resilient integration technology of multi-source sensors for navigation and positioning.** 31/07/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Xu, T.; Rovira-Garcia, A.; Xu, Tianhe. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Roig, O.. Paràmetres definitoris de la façana ventilada i la seva influència sobre el funcionament energètic del sistema.** 19/07/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Isalgue, A.; Parda, C.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Lopez, S.. Current-controlled flash sintering for ultra-fine control of the microstructure of lead-free ferroelectric perovskites..** 03/07/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Garcia, J. E.; Ochoa, D. A.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Iraola, E.. Predictive simulation, active diagnosis and dynamic monitoring for tritium processing systems.** 01/07/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Batet, L.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Duan, Y.. Viscoelastic behavior of high-entropy metallic glasses.** 13/03/2024. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Pineda, E.; Qiao, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Direcció de treballs finals de màster

Autor: **Rodrigues De moura barbosa, Danilo.** **Study of different scenarios of emissions from the energy sector in Brazil in order to accomplish the Brazilian NDC objectives.** 21/05/2024. Notable. Direcció: Alcaraz, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Guitart, Ferran.** **Introducing membrane curvature in the modeling of amoeboid migration and membrane waves.** 22/05/2024. Excel·lent. Direcció: Alonso, S.; Echebarria, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Piñón Mediero, Jorge.** **Development of an attitude determination and control simulator for small satellites..** 16/05/2024. Excel·lent. Direcció: Gutierrez, J.; Gil Pons, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vazquez Aige, Marc.** **Electromagnetic study of two-dimensional materials with radar absorbing capabilities.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pastor-Satorras, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández Martínez, Marc.** **Variational Quantum Many-Body Wave Functions Based on Restricted Boltzmann Machines Neural Networks.** 08/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Romero, E.; Mazzanti, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Domínguez Pla, Paula.** **Limit cycles in square cavity flow driven by the simultaneous motion of its four lids.** 31/10/2024. Excel·lent. Direcció: Meseguer, A.; Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Krstov, Stefano.** **Polimorfismo del orcinol.** 30/10/2024. Notable. Direcció: Del Barrio, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pastor Juro, Tomas Albert.** **Preliminary numerical study of a possibility of resonant beam extraction from the ALBA booster towards a future electron beamline.** 30/10/2024. Notable. Direcció: Benedetti, G.; Koubychine, Y.A.; Benedetti, Gabriele. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Quispe Rojo, Roberto Manuel.** **Estabilización de depósitos de relaves mediante permeación con sílice coloidal.** 25/10/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Sau, N.; Romero, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Casanovas Crespo, Maria.** **Mission Concept and Transfer Analysis for a CisLunar environment CubeSat mission.** 24/10/2024. Excel·lent. Direcció: Sureda, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Simón Aznar, Jorge.** **Genetic Algorithms to Schedule Observations in Planetary Remote Sensing Missions - case 2.** 24/10/2024. Excel·lent. Direcció: Soria, M.; Betriu, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Koehl, Loïcia Madeleine Rosalie.** **Simulations of planetary scale waves in the atmosphere of Jupiter due to the North Temperate Belt Disturbance..** 24/10/2024. Notable. Direcció: Garcia-Melendo, E.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mael, Mary Grace.** **The environmental impact of global health: An analysis of the carbon footprint of a malaria project in rural Mozambique.** 22/10/2024. Excel·lent. Direcció: Garola, A.; Alcaraz, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Babjak, Samuel. Implementation Strategies of Electric Buses for Sustainable Urban Transport.** 22/10/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sintes Rello, Ferran. Utilització d'experiments recreatius en cicles formatius de la família professional d'edificació i obra civil: Una estratègia d'aprenentatge per fomentar la motivació.** 17/10/2024. Notable. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Echarri, A.. La envolvente térmica variable como sistema de optimización de la climatización activa en climas templados.** 17/10/2024. Notable. Direcció: Isalgue, A.; Pardal, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Galindo Blasco, Iban. Projecte Intercicle: Programari de gestió d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica en els CFGS de Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma (CFPS ICB0) i d'Energies Renovables (CFPS EAC0).** 17/10/2024. Notable. Direcció: Mazon, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández I temprado, Raimon. Behavior of young adults towards air travel services - the case study of Barcelona Airport.** 16/10/2024. Notable. Direcció: Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vidal, N.. Introducció de les tecnologies marines a la secundària.** 16/10/2024. Excel·lent. Direcció: Toma, D.; Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Leal, L.. Design of Experiment to Investigate the Effects of Altered Gravity on Pre-implementation Murine Embryos.** 15/10/2024. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Villegas Morral, Víctor. Center-based modelling of embryonic organoid development.** 14/10/2024. Excel·lent. Direcció: Oriola, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Simon Nicolas hugo, Lhoest. KREIOS - Optimization of VLEO engine intake - Case 1.** 14/10/2024. Notable. Direcció: Soria, M.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De Juan carbonell, Luis. Thermal hydraulic simulations of rod bundle reflood experiments from the RBHT international project using TRACE.** 08/10/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Standret Standret, Iryna. Method for the objective characterization of the structural properties of biomedical images.** 09/09/2024. Notable. Direcció: Cojocar, C.; Fernandez, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Blázquez, María Isabel. Quantum simulators of attoscience.** 05/09/2024. Excel·lent. Direcció: Lewenstein, M.; Argüello-Luengo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soria Pastor, Bertran. Light localization in photonic crystals.** 23/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Cojocar, C.; Trull, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fontanals Palacios, Judit. Comunitat Energètica: Exemple de transició energètica dins una gran ciutat..** 22/07/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llorca Fenes, Sergi. Estudi neutrònic per simulació Monte Carlo del blanc utilitzat en la mesura de reaccions alfa-neutró del projecte MANY.** 22/07/2024. Excel·lent. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Trepat Vilarasau, Pere. ANÀLISI CFD DEL COMPONENT IN-VESSEL D'UN REACTOR DE FUSIÓ NUCLEAR: HELIUM-COOLED PEBBLE BED BREEDING BLANKET.** 22/07/2024. Notable. Direcció: De Blas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rangel Fernández, Alejandro. Cremadors industrials: Dimensionament de piping i seqüència d'operació.** 17/07/2024. Notable. Direcció: Rives, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pena Sapena, Arnau. Study of Acceleration algorithms in large scale topology optimization.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Villalta, G.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Valencia, D.. Calcium oscillations in cardiac cells with stochastic RyR2 dynamics.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Echebarria, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carrasco Bañales, Joel. Study of Optimal design of lattice structures.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Yasin Ahmet, Ozbay. KREIOS - Optimization of VLEO engine intake - Case 2.** 15/07/2024. Aprovat. Direcció: Miro, A.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Escobosa I torres, Antoni. Design, Optimization and Manufacturing Processes of a CubeSat Structure: Efficiency, Innovation and Space Performance.** 15/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Sureda, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nicolás Trujillo, Carlos. Detailed numerical simulation of Mars and Venus wind sensors.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Miro, A.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carmona Peña, Alex. Internal Alignment of the Wide Field Monitor Instrument within the eXTP X-ray Satellite.** 11/07/2024. Notable. Direcció: Cojocar, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Akoudad, M.. Barocaloric effects around the III-II-I phase transitions of 2-Cladamantane.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Romanini, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hoseinkhani, Fatemeh. Zebrafish Embryos for Drug Discovery: A New Toolkit for In-Depth Pose Estimation of Zebrafish Embryo Coiling Behavior.** 10/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pons, A. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Wang Wang, Zhuo Hao. Preliminary modelling of a self-healing polymer with intrinsic healing.** 10/07/2024. Excel·lent. Direcció: Comellas, E.; Otero, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Le Goff, Alizée. Measurement of regolith thermal properties in a lunar analog.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Granollers Colom, Ernest. Exploring cavity-induced effects in 2D quantum materials.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Massignan, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Reborido, M.. Homotopic D2-Symmetry Breaking of Bifurcation Scenarios of the Four-Sided Lid Driven Cavity Flow Problem.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Meseguer, A.; Curbelo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pelgrin-morvan, Camille. Modeling polymer-based materials for sustainable processes.** 08/07/2024. Notable. Direcció: Pardo, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fargas, P.. Disordered ultracold quantum gases.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Massignan, P.; Astrakharchik, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Madrigal Roldan, Gustavo Adolfo. Hydrating hydrophobic molecules.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Macovez, R.; Pardo, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Phillips, Luke. Linear stability study of fluid unit cell interacting with phononic subsurface.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Roca, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Song, Youyi. Desarrollo de una pasarela multired LIN para aplicaciones en la industria automotriz.** 08/07/2024. Notable. Direcció: Garcia, A.; Sarria, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tohà, A.. Machine Learning Prediction of Cardiovascular Risk in Type 1 Diabetes Mellitus Patients Using Radiomics Features Extracted from Eye Images.** 05/07/2024. Excel·lent. Direcció: Mazzanti, F.; Romero, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Álvarez Caballero, Arnau. Soft materials for bioelectronics.** 02/07/2024. Excel·lent. Direcció: Aleman, C.; Ramirez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Creus Costa, Ton. Metamaterials design in hyperelastic regime.** 26/06/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.; Comellas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Miecznik, Anna. Modelling the energy balance of Dyson Spheres at White Dwarfs using current Terrestrial Technology.** 14/06/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Torres, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Díaz I rodríguez, Jordi. Creació i elaboració de la programació d'una nova UF per al MP06 del CFGS de Programació de la producció en fabricació mecànica: "M06-UF3 Línies de muntatge", aplicant la metodologia ABP.** 12/06/2024. Notable. Direcció: Salud, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Albardaner I torras, Mariona. Tecnoètica i pensament crític a través de la ciència-ficció.** 12/06/2024. Excel·lent. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marchal Torres, Albert. Estudio del uso de ChatGPT en la enseñanza de la tecnología en secundaria.** 11/06/2024. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz Gimenez, Francisco. El cine como herramienta motivadora para disminuir el ausentismo en las tutorías.** 11/06/2024. Notable. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Auñon Plandolit, Elena. Disseny, assaig i valoració de la implementació d'activitats gamificades per al CFGM d'Electromecànica de vehicles automòbils.** 11/06/2024. Excel·lent. Direcció: Salud, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Pinto, Lissy Nicole. Análisis y optimización acústica de proyecto cultural en Lima, perspectivas desde normativas europeas y propuestas de mejora.** 22/05/2024. Excel·lent. Direcció: Alvarez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Flores Caban, Dariana. Numerical study of passive flow stabilization using resonating metamaterials.** 16/05/2024. Aprovat. Direcció: Roca, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribas Valdivieso, Victor. Anàlisi de la sostenibilitat del sistema energètic del país: Una perspectiva quantificada en vista a la futura transició energètica..** 14/05/2024. Excel·lent. Direcció: Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rage, Guillaume Marc. Safety assessment of the AFW building in a flooding event.** 14/05/2024. Excel·lent. Direcció: Batet, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gorriarán Vicario, Martín. HCCP-TBM Ancillary Systems: HAZOP for the HCS.** 14/05/2024. Excel·lent. Direcció: Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Talha, Aymane. Thermal-hydraulic safety analysis for passive safety systems for long station black out events in PWR..** 14/05/2024. Notable. Direcció: Batet, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Girón Ceballos, David. Modelling of the DHR heat exchanger using the computer code AC2-ATHLET.** 13/05/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hofmann, Jan. Feasibility and Opportunities of Maskless Lithography in the Micrometer Scale.** 30/01/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Herrero, R.; Botey, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De La rosa díaz, Pablo. Conductive interpenetrated hydrogels for biomedical applications.** 29/01/2024. Notable. Direcció: Perez, M.; Ramirez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Hernández, Sílvia. Development of predictive flight fuel consumption models.** 24/01/2024. Excel·lent. Direcció: De Villardi, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció d'altres treballs acadèmics

Autor: **Romero Raventós, Dídac. Design and aerodynamic study of a glider for unassisted jumping.** 20/06/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguiló Seguí, Sara Patricia. Analysis of the 3Cat-Gea cameras in 3Cat-8 Satellites.** 10/09/2024. Excel·lent. Direcció: Camps, A.; Park, H.; Contreras-Benito, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dueñas Simón-talero, Clara. Mission Analysis of 3Cat-8 Satellite.** 12/09/2024. Excel·lent. Direcció: Contreras-Benito, L.; Osipova, K.; Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Serra Muchart, Alba. Aplicació de Machine Learning per a la predicció de pèrdua de maletes facturades en el SATE.** 29/10/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fabrega Balasteguí, Nuria. Estudi comparatiu de la gestió d'errors en l'A320: Manual Airbus i aplicació pràctica.** 29/10/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Maximchuk I Iladós, Pau. Predictive Patterns in Aviation Delay Management.** 18/04/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Roca Iruela, Pol. Estudi computacional del comportament mecànic de biocompostos per a aplicacions en aeroestructures.** 16/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Guinart, M.; Comellas, E.; Otero, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pallarès Masmitjà, Francesc. Present i futur de les activitats marítimes d'exploració a l'Oceà Àrtic.** 16/09/2024. Notable. Direcció: Isalgue, A.; Martínez, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De La concepción sánchez, Sergio. Estudio de un sistema de lanzamiento de cohetes espaciales desde aeronaves.** 24/05/2024. Excel·lent. Direcció: Lizandra, J.; Tejedor, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Arquillo I saurina, Sergi. Simulació de la propagació de la llum en l'atmosfera mitjançant Òptica de Raigs.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Marzoa, A.; Mazon, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moreno Oya, Daniel. Simulation of Differential Equations using nVidia CUDA.** 13/05/2024. Notable. Direcció: Mazzanti, F.; Astrakharchik, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Orozco Córdoba, Marc. Sector Opening Scheme optimisation.** 31/10/2024. Notable. Direcció: Melgosa, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Gámez, Àlex. Holistic DCB with entry counts.** 30/10/2024. Excel·lent. Direcció: Melgosa, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Biel Simón, Adrià. Aircraft Cabin Layout Check - Development of a tool for the adaptation of Aircraft Loading in case of Shear Exceedances.** 15/02/2024. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marrugat Plaza, Albert. Pressurization system development for the Plugim electrospray thruster.** 15/02/2024. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De Bonis carci, Xavier. Aerothermochemistry analysis of combustion applications for aerospace propulsion.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Miro, A.; García, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sopena Coello, Paula. Firmware Engineering for Enhanced Reliability and Performance in the 3Cat-8 CubeSat.** 25/07/2024. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Miralles, Ían. High Altitude Platforms: Regulatory assessments for modern airspace integration.** 13/09/2024. Notable. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Roldán Gómez, Marc. Unlocking the Revenue Potential of Airports: A Comprehensive Analysis of Non-Aeronautical Revenue, Ownership Structures, and the Influence of Airport Operational Philosophies on Strategic Investments.** 15/02/2024. Aprovat. Direcció: Pons-Prats, J.; Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Liesa Salinas, Diego Ramón. Estudio de remodelación del CTR de LERS.** 12/02/2024. Excel·lent. Direcció: Prades, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pedrals Mansilla, Carles. Study of Optimization Algorithms for Superconducting Qubit-Based Quantum Computers.** 30/10/2024. Notable. Direcció: Rey, R.; Finley, Q.; Finley Alexander, Quinton. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sgrelli, D.. Validation and application of a model of hydrogen permeation in the PAV for the EU DEMO reactor.** 19/03/2024. Direcció: Bonifetto, R.; Froio, A.; Batet, L.; Rives, R.. Politecnico di Torino.

Autor: **Abdel-lah Hossain, Omar. Complex Systems Modeling using Capella Software.** 11/07/2024. Notable. Direcció: Torres, S.; Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Galan Muñoz, Rosa. Study of optimal design of structures considering multiple materials.** 08/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Torres, J.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mokaddem Rahmoun, Fadi. Un modelo para el análisis multicriterio de la competitividad de los aeropuertos europeos.** 30/07/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fontova Padilla, Núria. Conversió d'un model a llenguatge de programació Python i aplicació per al càlcul de la dosi deguda a la inhalació de la progènie del gas radioactiu radó a l'interior.** . 10/05/2024.
Excel·lent. Direcció: Vargas, A.; Grossi, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Paucar Soto, Francisco Rafael. A numerical study of Flow control on wings using Vortex Generators.** 31/10/2024. Notable. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gil Gonzalez, Alex. Aerodynamic design of the front wing of a Formula Student car.** 30/10/2024.
Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.; Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz Faubel, Hugo. Desenvolupament del control d'una cúpula astronòmica.** 30/10/2024. Aprovat.
Direcció: Casamor, O.; Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lozano Espí, Marc. The implications of airport charges on airlines with different business models.** 30/10/2024. Notable. Direcció: Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De Ramón soriano, Pablo. A revised look into massive star ejecta in the Milky Way and their influence in galactic gas kinematics.** 30/10/2024. Notable. Direcció: Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jurado Aguilera, Sara. A comparison of star identification algorithms for star trackers.** 29/10/2024.
Excel·lent. Direcció: Gil Pons, P.; Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Berrocal Calafell, Àlex. Aerodynamic Study of Wing and Tail Interaction of an eVTOL Aircraft.** 29/10/2024. Excel·lent. Direcció: Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Serra Muchart, Alba. Aplicació de Machine Learning per a la predicció de pèrdua de maletes facturades en el SATE.** 29/10/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gómez López, Roger. Análisis de los tipos de aproximaciones de una aerolínea y sus índices de seguridad operacional.** 28/10/2024. Notable. Direcció: Penchev, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Allegroni Jiménez, Pedro Matías. Application of electrical vehicles in turnaround process at airports.** 28/10/2024. Aprovat. Direcció: Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Amer, M. Development of a computational geometry optimisation tool for the aerodynamic optimisation of Air Intake geometries for Air-Breathing Electric Propulsion (ABEP) Systems.** 28/10/2024.
Satisfactori. Direcció: Garcia-Almiñana, Daniel; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calsina Berni, Oriol. Models predictius de la dinàmica de la grip a països europeus.** 21/10/2024.
Matrícula d'Honor. Direcció: Prats, C.; Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Brusasco, B.. Neutron Detection Techniques for Dosimetry and Medical Applications.** 21/10/2024.
Satisfactori. Direcció: Cortes, G.; Tarifeño, A.; Tarifeño, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Prieto González, Mario. Análisis y predicción de la demanda de energía eléctrica en España.** 17/10/2024. Notable. Direcció: Buenestado, P.; Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Collado, David. Análisis de la variabilidad espacial y temporal de las concentraciones de metano en el parque regional de la sierra de Gredos y la reserva natural del valle de Iruelas.** 10/10/2024. Notable. Direcció: Grossi, C.; Àgueda, Alba. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Losada Montraveta, David. Assessment of the number of seats abreast in passenger aircraft cabins.** 02/10/2024. Excel·lent. Direcció: Prats, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zmerdah El filali, Mohamed. Connected Car: Enabling technologies for Smart Mobility.** 13/09/2024. Notable. Direcció: Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Chuecos Vilaró, Arnau. Detection of conflicts for simulated Flight trajectories..** 13/09/2024. Notable. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Furiati Aguilar, José Ricardo. Comparative study of attitude determination algorithms.** 13/09/2024. Excel·lent. Direcció: Gutierrez, J.; Gil Pons, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernandez Figuerola, Jordi. Modelado analítico de la longitud de pista no compensada.** 12/09/2024. Aprobat. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Paez Jimenez, Pablo. Modelado y Simulación de Escenarios Operativos para la Mejora de la Facturación en la Terminal T2 de Barcelona.** 12/09/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Perez Ferre, Alba. Disseny d'un criòstat per realització d'assaigs mecànics de materials compostos a baixa temperatura.** 10/09/2024. Notable. Direcció: Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguiló Seguí, Sara Patricia. Analysis of the 3Cat-Gea cameras in 3Cat-8 Satellites.** 10/09/2024. Excel·lent. Direcció: Park, H.; Camps, A.; Contreras-Benito, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Font Altés, Ariadna. Anàlisi i modelització de les infeccions per enterovirus en població pediàtrica a Catalunya.** 06/09/2024. Notable. Direcció: Prats, C.; Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Silva I espelt, Marina. Estudio de la distribución estacional de comunidades microbianas.** 03/09/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Prats, C.; Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Goicoechea Casanueva, Álvaro. Development of the Concept of Operations for the future Heraklion airport.** 30/08/2024. Excel·lent. Direcció: Torres, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Esteban Rodríguez, Alex. Caracterització de la demanda del servei d'atenció a passatgers de mobilitat reduïda en un aeroport emprant xarxes neuronals.** 30/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Meseguer, R.; Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Esteban Rodríguez, Alex. Caracterització de la demanda del servei d'atenció a passatgers de mobilitat reduïda en un aeroport emprant xarxes neuronals.** 30/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Meseguer, R.; Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El Ghomri boustar, Riduan. Análisis exploratorio de las causas del retraso en el aeropuerto de Barcelona-El Prat.** 30/07/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montagut Bel, Sofia. Low-Boom Supersonic Business Jet: Re-design, Aerodynamic Analysis and Mission Simulation.** 29/07/2024. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Iniesta Expósito, José Ramón. Performance analysis and feasibility study of a pre and/or inter-cooled turbojet engine.** 26/07/2024. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Recacha Benito, Raquel. Aliatges de titani amorfs i nanocristal·lins. Producció, caracterització i propietats biocides.** 26/07/2024. Aprovat. Direcció: Pineda, E.; Rodriguez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sopena Coello, Paula. Firmware Engineering for Enhanced Reliability and Performance in the 3Cat-8 CubeSat.** 25/07/2024. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cura Marín, Alex Del. ONA DLC. 6-seater UAM eVtol ' an aerodynamic study of the tailcone propulsion system fairing.** 25/07/2024. Notable. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castillejo Arjona, Álvaro. Assessing the use of True North for aeronautical navigation.** 25/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Urrutia Alvarado, Jassiel Aldhair. Tecnologies de baix cost per millorar la salut en població amb índex de desenvolupament humà (IDH) baix o molt baix, una revisió sistemàtica.** 24/07/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Valette Hohn, Berta. Avaluació dels efectes de la introducció del Nirsevimab en la dinàmica de les bronquiolitis i el VRS a Catalunya.** 22/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Perramon, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Vilella, Gerard. Preliminary computational study of a fibre-reinforced material for aerospace applications.** 16/07/2024. Notable. Direcció: Comellas, E.; Otero, F.; Colom Vilarrubla, Miquel. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sánchez Signes, Lucas. Operability study of hydroplanes and hydroports to connect the Galician coast.** 15/07/2024. Notable. Direcció: Kuljanin, J.; Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodriguez Ortega, Josep. Análisis del uso de configuración de pistas del Aeropuerto de Barcelona El Prat mediante datos ADS-B.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodriguez Ortega, Josep. Análisis del uso de configuración de pistas del Aeropuerto de Barcelona El Prat mediante datos ADS-B.** 15/07/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aimetti, Maria. SAXS analysis of metallic glasses to study crystallization phenomena and formation of second phases.** 12/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pineda, E.; Bruna, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mansilla I benito, Arnau. Anàlisi de l'eficiència de vol i l'impacte medioambiental a partir de la modelització de la distància de vol.** 12/07/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Andreu Barruz, Pol. Optimizing Airline Operations: The Impact of Free Flow on Time and Fuel Consumption.** 12/07/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puy Navarro, Gilbert Bart. Models de detecció d'objectes per a identificar debris a pistes d'aterratge mitjançant l'ús d'un dron.** 12/07/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Solomando, Paula. Claves éticas sobre el desarrollo de la Inteligencia artificial en aviación.** 12/07/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puy Navarro, Gilbert Bart. Models de detecció d'objectes per a identificar debris a pistes d'aterratge mitjançant l'ús d'un dron.** 12/07/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Paco Perramón, Andreu De. Strategies for aviation towards a sustainable future: CO2 reduction and NetZero fuel in Spain.** 12/07/2024. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Contreras Moreno, David. Study of the enhancement of light-matter interaction in photonic nanostructures.** 11/07/2024. Aprovat. Direcció: Cojocar, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lopez Marquez, Paola. Un modelo econométrico para la previsión de tráfico aéreo en aeropuertos..** 11/07/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Brunet Izquierdo, Frank. Un model per a la periodificació de les inversions en filtres de seguretat aeroportuària basat en el balanç de CAPEX i OPEX.** 11/07/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sales Chiva, Lledó. Un algoritmo para la gestión de la cola de taxis en la terminal T1 del aeropuerto de Barcelona.** 11/07/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ferrer Soler, Sara. Inventario de un almacén mediante un dron autónomo.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gonzalez Garcia, Adrià. Study of the integration of multi-scale and topology optimization methods with deep-learning for functional metamaterials design.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Cante, J.; Yago, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramírez Guillamon, David. Anàlisi de la Viabilitat i Beneficis d'Incorporar Avions de Gran Capacitat a Aerolínies Low-Cos.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hernández Herrera, Adrià. Implementación de aviones de fuselaje ancho en rutas de corto radio en una aerolínea de bajo coste.** 11/07/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Abdel-lah Hossain, Omar. Complex Systems Modeling using Capella Software.** 11/07/2024. Notable. Direcció: Marzoa, A.; Torres, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gellida Peña, Albert. ONA DLC. 6-seater UAM eVtol electric retractable landing gear system.** 10/07/2024. Excel·lent. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cerro Gracia, Oscar. Design of a heliport for multi-purpose operations.** 10/07/2024. Notable. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Busquets I trias, Nil. Solving the allocation problem of the airport parking stands.** 10/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Izquierdo I santamaria, Gemma. Transition to turbulence of pulsatile flow through a 180°-bent pipe.** 10/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Meseguer, A.; Avila, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Olivé Almaraz, Didac. Turbulence transition in pulsatile pipe flow with small curvatures.** 10/07/2024. Excel·lent. Direcció: Avila, M.; Meseguer, A.; Morón Montesdeoca, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Molla Garcia, Marc. Fiber orientation inference based on spatial-temporal organization of electromechanical waves during cardiac arrhythmias.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Luther, Stefan; Echebarria, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bonet Fernández, Jana Liu. Non-Gaussian quantum states generation on thin film lithium niobate platform.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Bencheikh, Kamel; Cojocar, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martinez Pardell, Roger Jordi. KREIOS - Optimization of VLEO engine intake - Case 3.** 09/07/2024. Notable. Direcció: Garcia-Almiñana, Daniel; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Capella Campdepadrós, Júlia. Study of cost, time and emissions trade-off strategies using OpenSky and OpenAP.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: De Villardi, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Capella Campdepadrós, Júlia. Study of cost, time and emissions trade-off strategies using OpenSky and OpenAP.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: De Villardi, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Usieda Cabezas, Aleix. Application of Machine Learning techniques for flow analysis and feature detection.** 09/07/2024. Notable. Direcció: Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mascorda Castelló, Roger. Estudi numèric i experimental de les prestacions aerodinàmiques del perfil NACA0012 - Comparació de models de turbulència RAN.** 09/07/2024. Notable. Direcció: Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Torres Rubio, Pablo. Genetic Algorithms to Schedule Observations in Planetary Remote Sensing Missions.** 09/07/2024. Excel·lent. Direcció: Betriu, P.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martí Montserrat, Elisabet. Análisis detallado de diferencias de modelación y simulación de propagación de inundaciones en una central nuclear.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martí Olivella, Gerard. Study of supersonic aerodynamics via numerical simulation.** 08/07/2024. Notable. Direcció: Torres, J.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández Varela, Mario. Study of Iterative Solvers for Structural Analysis.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.; Rubio, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fortuny Aguilera, Gerard. Study of shape optimization for aeronautical engineering.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ros Blanco, Berta. Phi4 theory in the lattice.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Giorgini, Stefano; Boronat, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Eliasson Silvestre, Guillem. Structural dynamics study of metallic glass and high-entropy metallic glass using X-ray Photon Correlation Spectroscopy.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Pineda, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cornudella Quer, Pau. Structural Design of Rotational Axis Component of the Tail Stabilizer via Topology Optimization.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.; Colom Vilarrubla, Miquel. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz De la cuesta castaño, Elena. Prediction and Modelling of Influenza with Machine Learning.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Singh Kaur, Akashdip. Study on Aerodynamic and Aeroelastic Design Tools for Model Rockets.** 08/07/2024. Notable. Direcció: Roca, D.; Casamor, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soler Rodríguez, Albert. Preliminary Design of a High Power Rocket: A Systems Engineering Approach.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Sole, J.; Casamor, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sánchez Parada, Aina. Effectiveness of Human Papillomavirus vaccines to prevent sexually transmitted cancers.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Català, M.; Prats, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Colás Irazusta, Daniel. Study of numerical optimization of a flight trajectory.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vivas Seguí, Joan. Study of design of metamaterials for energy dissipation.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campos Bertrán, Gonzalo. Design and testing of folding Solar Cell Arrays for PocketQubes.** 08/07/2024. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.; Sureda, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zahino Pérez, Alex. Runway lenght verification through simulation of take-off and Landing operations.** 08/07/2024. Notable. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Argelagós Ventura, Bernat. Calibratge i validació de prediccions d'onades obtingudes amb el model SWAN.** 08/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Coma, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Muñoz Puente, Fernando. Computational modelling of the dynamics of tuberculosis lesions in lungs: from animal models to humans.** 08/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Prats, C.; Eguzkita Bazar, Ane Beatriz. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Torres, J.. LOCAL CONTROL IN TOPOLOGY OPTIMIZATION: FROM ADDITIVE MANUFACTURING TO STRESS CONSTRAINTS..** 05/07/2024. Satisfactori. Direcció: Ferrer, A.; Otero, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rubio, R.. Hyper-reduced order methods and domain decomposition procedures for efficiently modeling non-linear geometric structural behavior..** 05/07/2024. Satisfactori. Direcció: Ferrer, A.; Hernandez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Farrarons Compte, Jan. Màstil d'un hydrofoil mitjançant fabricació additiva.** 05/07/2024. Excel·lent. Direcció: Sola, M.; Alberto Martí, Antoni. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Muñoz, D.. Observational signatures of optically thick winds in the X-ray light-curves of thermonuclear X-ray bursts.** 05/07/2024. Excel·lent. Direcció: Herrera, Y.; Sala, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Novel Ortega, Raquel. Characterization of small scale flux ropes in the slow solar wind with the Parker Solar Probe mission.** 05/07/2024. Excel·lent. Direcció: Jose, J.; Lavraud, Benoit. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rahman Akther, Mejanur. Diseño de una nave reciclada en marte.** 05/07/2024. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Farré Mateu, Josep. Anàlisi basada en dades de l'eficiència en l'ús de flota d'aerolínies. Aplicació al cas de Air France i Ryanair.** 04/07/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Molina Arrocha, Pablo. Mecánica detrás de las máquinas de movimiento perpetuo.** 04/07/2024. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Morán Monfort, Marc. Aplicación para mejorar la experiencia del pasajero en el aeropuerto.** 03/07/2024. Excel·lent. Direcció: Meseguer, R.; Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Morán Monfort, Marc. Aplicación para mejorar la experiencia del pasajero en el aeropuerto.** 03/07/2024. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.; Meseguer, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Sánchez, Inna. Estudi inicial per la constitució d'una escola de formació professional d'agricultura i ramaderia a Mampatim (Senegal).** 03/07/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Casals, J.; Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rubio Homs, Arnau. Eina per al càlcul de la petjada de carboni de la construcció d'un laboratori farmacèutic.** 02/07/2024. Aprovat. Direcció: Alcaraz, O.; Canela Duque, Ignasi. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coll Costa, Natalia. Diseño de una planta de hidrógeno verde generado a partir de energía fotovoltaica para alimentar a una flota de autobuses en Palma de Mallorca.** 02/07/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sancho Oliver, Joan. Diseño de una planta fotovoltaica de 2 MWp conectada a la red y viabilidad de la implementación de un sistema de almacenamiento.** 02/07/2024. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soler I, C.. Estratègies i mesures per un finançament resilient i sostenible del transport públic.** 01/07/2024. Satisfactori. Direcció: Pons-Prats, J.; Sauri, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez, B.. Dynamics of high-speed photonic quantum entropy sources..** 01/07/2024. Satisfactori. Direcció: Rudé, M.; Masoller, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ge, Y.. In silicio drug design of pharmaceutical inhibitors for oncogenic proteins causing tumors in human tissues..** 01/07/2024. Satisfactori. Direcció: Martí, J.; Lu, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Xu, Z.. Deformation and relaxation mechanisms of metallic glasses: Experiments, modeling and theory.** 01/07/2024. Satisfactori. Direcció: Pineda, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguado Cat, Julia. Formulación y caracterización de un electrólito híbrido sólido para su integración en una batería Li-Ion en estado sólido.** 28/06/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.; Borrás, N.; Aucher, Christophe. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguado Cat, Julia. Formulación y caracterización de un electrólito híbrido sólido para su integración en una batería Li-Ion en estado sólido.** 28/06/2024. Excel·lent. Direcció: Aucher, Christophe; Borrás, N.; Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tikhomirov, Aleksandr. Flexible Heat and Electricity production with a Generation IV nuclear reactor.** 28/06/2024. Excel·lent. Direcció: Koubychine, Y.A.; Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Azza, Marouane. On the Lunar Orbit Satellite for Observation and Navigation.** 27/06/2024. Notable. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alfonseca Obrero, José Manuel. Estudio de la evolución de la generación de energía eléctrica por las diferentes fuentes y sus emisiones durante los últimos quince años en España y su previsión para cumplir con la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.** 27/06/2024. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.; Buenestado, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pujol Ramirez, Pau. GNSS Switching Matrix-Based Receiver Design for 3CAT-8 Satellite Mission.** 20/06/2024. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pujol Ramirez, Pau. GNSS Switching Matrix-Based Receiver Design for 3CAT-8 Satellite Mission.** 20/06/2024. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gomà Pitarch, Eudald. Estudio de las consecuencias del cambio climático en la navegación. Propuestas de medidas paliativas.** 14/06/2024. Excel·lent. Direcció: Martínez, F. J.; Isalgue, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Egea Arrebola, Jordi. Active Flow Control of flow past an airfoil with Synthetic Jet Actuation.** 13/06/2024. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Escobar Ferrer, Xavier. Navegación recreativa para personas disminuidas visuales con patín de vela: Ayudas en la navegación, posición palo y vela.** 06/06/2024. Excel·lent. Direcció: Isalgue, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lorenzo Laguno, Miriam. Study of the Impact of the Kink Instability in Heliospheric Magnetic Flux Ropes.** 31/05/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Nieves Chinchilla, Teresa; Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lorenzo Laguno, Miriam. Study of the Impact of the Kink Instability in Heliospheric Magnetic Flux Ropes.** 31/05/2024. Excel·lent. Direcció: Nieves Chinchilla, Teresa; Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Abecia, S.. Acoustic Technology for Mass Gauging in Space.** 17/05/2024. Satisfactori. Direcció: Gonzalez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Guitart Palonsky, Gonzalo Leon. Real-time Solar Flare detector using GNSS signals: results, characterization and performance improvement.** 13/05/2024. Notable. Direcció: Timote, CC.; Aragon-Angel, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Chica Vergara, Juan Leonardo. Automatización de las herramientas de cálculo para la medición y análisis de la eficiencia operativa en vuelo mediante la comparativa de la trayectoria real y la trayectoria optimizada.** 19/04/2024. Notable. Direcció: De La Torre, D.; Prats, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gacha, V.. Advancing Photoelectrochemical Water Splitting and CO2 Reduction: Material's Engineering and Light Management to Enhance Photoanode's Performance.** 01/03/2024. Satisfactori. Direcció: Martorell, J.; Raptis, D.; Raptis, Dimitrios. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Benitez, P.. First-principles and machine learning study of highly anharmonic chalcohalide anti-perovskite materials for eneregy applications.** 28/02/2024. Satisfactori. Direcció: Saucedo Silva, Edgardo; Cazorla, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **March, D.. COLLECTIVE DECISION MAKING IN COMPLEX ENVIRONMENTS.** 28/02/2024. Satisfactori. Direcció: Pastor-Satorras, R.; Miguel Lopez, M.C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Ramírez, Hèctor. Modelització matemàtica del creixement de Listeria monocytogenes en productes làctics.** 27/02/2024. Notable. Direcció: Lopez, D.; Romero Del Castillo, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Roldán Gómez, Marc. Unlocking the Revenue Potential of Airports: A Comprehensive Analysis of Non-Aeronautical Revenue, Ownership Structures, and the Influence of Airport Operational Philosophies on Strategic Investments.** 15/02/2024. Notable. Direcció: Kuljanin, J.; Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Codes Tomás, Marc. Pre- and inter-cooling for high-speed turbojet applications.** 15/02/2024. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salort Casanovas, Gisela. Effects of large roughness elements (humps and dimples) on the rear wing aerodynamics of racing cars.** 15/02/2024. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Guevara Ventayol, Dídac. Analysis and optimization of the maintenance planning tasks.** 14/02/2024. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Neuhaus, Ferdinand. Sistema de gestión de la energía eléctrica para la automatización de la carga de EVTOL.** 14/02/2024. Excel·lent. Direcció: Maldonado, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pons Roberts, Jack Martí. Análisis estratégico del aeropuerto de Menorca en clave de adaptación a la agenda 2030 de desarrollo sostenible..** 14/02/2024. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vila I vidal, Albert. Anàlisi de la dinàmica epidemiològica d'escarlatina a Catalunya.** 14/02/2024. Notable. Direcció: Lopez, D.; Prats, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vallès Huerta, Víctor. Forecasting Air Travel Demand as the Initial Stage in a Revenue Management Process: Challenges in the Presence of Exogenous Factors.** 12/02/2024. Notable. Direcció: Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Samuelson González, Lidia. Anàlisi de la dinàmica epidemiològica de la grip als països europeus.** 05/02/2024. Notable. Direcció: Perramon, A.; Lopez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Arasa Bellver, Carlos. Estudio, análisis experimental y mejora de un paracaídas de campana circular.** 05/02/2024. Excel·lent. Direcció: Ortega, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Casas Martínez, Álvaro. Study of the design of a bicycle frame by comparing different topology optimization softwares.** 05/02/2024. Notable. Direcció: Ferrer, A.; Torres, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vila Delicado, Maverick. Diseño del nuevo Programa de Mantenimiento de AEA para el B737 MAX.** 30/01/2024. Notable. Direcció: Moltó, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruíz Pérez, Aitor. Análisis del balance energético, la viabilidad económica y la reducción de emisiones de una comunidad energética fotovoltaica en base a la estructura del mercado eléctrico español.** 29/01/2024. Excel·lent. Direcció: Serrano, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Siria García, Àlex. Propuestas para implementar estrategias de la economía circular en una empresa del Vallés Oriental.** 26/01/2024. Matrícula d'Honor. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mussi, Agustina Martina. Análisis de la viabilidad económica y ambiental de una instalación de producción de energía geotérmica para la climatización de un edificio residencial.** 26/01/2024. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Congressos, cursos i altres esdeveniments

Treballs presentats en un congrés

Abecia, S.; Gonzalez, R.. **Acoustic technique for mass gauging of liquid propellants in space.** 28th European Low Gravity Research Association Biennial Symposium and General Assembly. 04/09/2024.

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Non-Hermitian mode-cleaning in linear and nonlinear optical waveguides.** 14th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 18/07/2024.

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Asymmetric mode-coupling in antisymmetric non-Hermitian waveguides.** 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 16/07/2024.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10647658>.

Akhter, M.; Herrero, R.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Unidirectional mode coupling in non-Hermitian waveguides**. SPIE Photonics Europe 2024. 09/04/2024.

Alarcon, M.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Effects of climate change on the onset of pollination in Barcelona (NE Spain)**. World Aerobiology 2024. 02/07/2024.
https://www.aerobiology2024.com/wp-content/uploads/2024/07/Abstract-book_WAB.pdf.

Albert, F.; Butí, S.; Jimenez, N.; Pradell, T.; Salvadó, N.; Beltran, V.; Font, L.. **New insights into the alteration process of lead pigments in Roman wall paintings**. Historical Materials BAG Workshop. 02/12/2024.

Albert, F.; Beltran, V.; Butí, S.; Jimenez, N.; Pradell, T.; Font, L.; Salvadó, N.. **Estudi de l'evolució dels pigments de plom en les pintures murals romanes de la domus Avinyó mitjançant μ SR-XRD i tècniques complementàries**. 13a Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans. 30/01/2024.

Alcaraz, O.; Sureda, B.; Serrano, J.. **Equity as a catalyst to accelerate climate ambition**. ICTA-UAB conference 2024. Growth vs Climate. 15/03/2024.

Alonso, S.. **Interaction between biochemical pattern formation and stochastic fluctuations in the crawling of living cells**. Kinetic & Macroscopic Models in Biology with Friends. 04/06/2024.
<https://sites.google.com/view/barcelonaworksho2024/speakers/abstract-inaki>.

Alonso, S.. **Interplay between biochemical pattern formation and cell locomotion**. Physics of Biological Cells: from molecules to populations. 14/05/2024.

Alonso, S.. **Phase field method to model single cell locomotion and collective cell interactions**. 87th Annual Conference of the DPG and DPG Spring Meeting. 19/03/2024. <https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/dy/session/18/contribution/1>.

Altmeyer, S.. **Controlling Couette flow via alternating axial mass flux**. NSC2024 - Conference on Nonlinear Science and Complexity. 09/08/2024.

Altmeyer, S.. **Flow control via static and alternating magnetic fields**. EKC2024 - Europe-Korea Conference on Science and technology. 30/07/2024.

Altmeyer, S.. **Non-linear dynamics in ferrofluidic Couette flow under timevarying magnetic field**. DANOC2024 - Days Of Applied NONlinearity and Complexity. 13/01/2024.
<https://www.mdpi.com/journal/electronics/events/16850>.

Alvarez, E.; Marti, J.; Batet, L.. **Thermodynamic integration calculations for helium solubility in lead-lithium alloys**. 22nd Symposium on Thermophysical Properties and Eighteenth International Conference on the Properties of Water and Steam. 27/06/2024. <https://www.thermosymposium.org/program.html>.

Andrés, M.; Lopez, D.; Prats, C.; Acedo Anta, Mateo; Salvador, M.; Acober, L.. **Uso de anticoagulantes orales en Cataluña de 2016 a 2023**. Reunión anual de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología 2024. 27/09/2024.

Angelats, E.; Angelini, R.; Ribas, F.; de Urmeneta, F.. **Detección y caracterización de megacúspides a partir de líneas de costa derivadas de sensores remotos**. XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 25/09/2024.

Angelini, R.; Di Ciaccio, F.; Angelats, E.; Ribas, F.; Luzi, G.; Masiero, A.. **Evaluating tidal and wave corrections on shoreline extraction from satellite imagery in Mediterranean microtidal beaches**. 2024 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea. 15/10/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10765685>.

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Masiero, A.; Ribas, F.. **Extracción y caracterización de megacúspides a partir de líneas de costa derivadas de imágenes Sentinel-2 y PlanetScope**. XX Congreso de la Asociación Española de Teledetección. 05/06/2024. http://eo.csic.es/images/yootheme/aet24/Libro%20ACTAS%20XX_AET.pdf.

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Ribas, F.; Masiero, A.. **Shoreline extraction methods from Sentinel-2 and PlanetScope images**. ISPRS TCI Symposium on Intelligent Sensing and Remote Sensing Application. 15/05/2024.

Angelini, R.; Angelats, E.; Ribas, F.; Luzi, G.; Masiero, A.. **Shoreline extraction methods and megacusps identification from Sentinel-2 images**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 09/09/2024.

Argüello-Luengo, J.. **Noise correlation measurements: a new approach to detect spontaneously symmetry-broken phases with ultracold atoms**. XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física. 18/07/2024.

Baena, M.; Kuljanin, J.; Legriffon, I.; Ganic, E.; Barrado, C.; Mocholí, D.; Ruaud, E.; De La Torre, D.. **Measuring U-space social and environmental impact**. Quiet Drones 2024. 11/09/2024.

Balasch, J.; Barriendos, J.; Barriendos, M.; Tuset, J.; Pino, D.. **The October 1787 Ebro flood: the biggest flood event of NE Iberian Peninsula in the last 500 years**. European Geosciences Union General Assembly 2024. 16/04/2024. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/EGU24-11746.html>.

Barrado, C.; Kuljanin, J.; Salamí, E.; Pastor, E.. **Insights of the citizens perception during a 3-days outdoors flight demonstration**. Quiet Drones 2024. 11/09/2024. https://salford.figshare.com/articles/conference_contribution/Insights_of_the_Citizens_Perception_During_a_3-days_Outdoors_Flight_Demonstration/27930888?file=50880504.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Generation of hybrid frequency combs in Kerr cavities by non-Hermitian modulations**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 14/07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10648052>.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Frequency combs in dissipative Kerr cavities with non-Hermitian periodic potentials**. 14th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 18/07/2024. https://metaconferences.org/META24/files/meta24_proceedings.pdf.

Benadouda, S.; Kartashov, Y.V.; Fernández de Córdoba, P.; Torner, L.; Milian, C.. **Two-dimensional frequency combs and photonic snakes in cylindrical microresonators**. Photonics West Conference 2024. 13/03/2024. <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/PC12871/2686818/Two-dimensional-frequency-combs-and-photonic-snakes-in-cylindrical-microresonators/10.1117/12.2686818.short>.

Bernal, F.; Kramarenko, M.; Martorell, J.. **Enhancing open-circuit voltage in organic solar cells through an optical route**. SPIE Photonics Europe 2024. 11/04/2024. <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/PC13014/PC130140D/Enhancing-the-open-circuit-voltage-in-organic-solar-cells-through/10.1117/12.3017220.short>.

Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Hybrid frequency combs in non-Hermitian Kerr Cavities..** SPIE Photonics Europe 2024. 10/06/2024.

Bravo, M.; Prats, C.; Fonollosa, J.; Lopez, D.. **Improved kitchens with chimney: impact in indoor air quality and household health, Bhimphedi, Nepal**. XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología y XIX Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia. 2024.

Camps, A.; López-Martínez, C.; Gonga i, A.; Gracia i, G.; Perez, A.; Alonso, A.; Vall-Ilossera, M.; Park, H.; Perez-Gracia, V.; Caselles, J.; Domenech, C.; Catala, P.; Ruiz de Azúa, J.; Solsona, M.. **AI4WATER: a digital twin for irrigated agriculture**. 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10641740>.

Camps, A.; Park, H.; Vall-Ilossera, M.; Pablos, M.; Portal, G.; López-Martínez, C.. **Soil moisture mapping using Gns-R and L-band microwave radiometry: Instruments and techniques developed at UPC-Barcelonatech**. 3rd IEEE Mediterranean and Middle-East Geoscience and Remote Sensing Symposium. 04/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10537494>.

Cannas, E.; Beaus, P.; Bestagini, P.; Marques, F.; Tubaro, S.. **A one-class approach to detect super-resolution satellite imagery with spectral features**. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing 2024. 04/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10446619>.

Carvajal, M.; Alcaraz, O.; Buenestado, P.; Busquets, P.; Cervantes, G.; Cunill-Solà, J.; Garola, A.; Garrido Soriano, N.; Gibergans-Báguena, J.; Grau, M.D.; Lazzarini, B.; Mulero, L.; Roca, E.; Sànchez-Marrè, M.; Segalas, J.; Sureda, B.; Gemma Tejedor; Villares, M.. **Cambio climático y equidad. Retos para una transición energética justa a nivel doméstico..** Congreso Nacional del Medio Ambiente 2024. 06/12/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen; Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül. **Variación futura del régimen pluviométrico de Barcelona bajo escenarios de cambio climático por calentamiento global**. XXXIX Bient de la Real Sociedad Española de Física. 18/07/2024. <https://bienalfisica.org/en/symposia>.

Casas-Castillo, M. Carmen; Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül. **Proyección del régimen pluviométrico futuro en el noreste de la Península Ibérica bajo escenarios de cambio climático**. XXXVI Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española. 13/03/2024. <https://jornadas.ame-web.org/compendio-de-resumenes/>.

Chen, M.; Zhou, H.; Staliunas, K.; Galvanauskas, A.. **A new method of unidirectional mode cleaning in large core fibers using a non-hermitian helical perturbation**. Conference on Lasers and Electro-Optics 2024. 05/05/2024. <https://opg.optica.org/abstract.cfm?uri=CLEO-SI-2024-SM2E.4>.

Cojocar, C.. **Ultrafast non-linear optics at the nanoscale**. International Symposium on Ultrafast Intense Laser Science. 03/10/2024.

Cojocarú, C.; Mukhopadhyay, S.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Scalora, M.; Vilaseca, R.; Trull, J.. **Tailoring gold plasmonic metasurfaces for efficient harmonic generation**. XIV Reunión Nacional de Óptica. 05/07/2024.

Curcoll, R.; Villalba, G.; Estruch, C.; Vargas, A.; Grossi, C.. **Nocturnal fluxes of CO₂ and CH₄ from Barcelona metropolitan area obtained with the radon tracer method**. 6th ICOS Science Conference. 11/09/2024.

D'anna, M.; Vitousek, S.; Castelle, B.; Idier, D.; Ribas, F.; Falques, A.; Coco, G.; Yates, M.; Le Cozannet, G.. **Beach response to sea-level rise for equilibrium shoreline modelling: understanding the wave reshaping**. XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 26/09/2024.

De Rosi, G.; Astrakharchik, G.; Olshani, M.; Boronat, J.. **Thermal fading of the $1/k^4$ -tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. IV Cold Atom Workshop. 31/01/2025.
<https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302>.

De Rosi, G.. **Thermal fading of the $1/k^4$ -tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. Cold Atom Workshop 2024. 25/01/2024. <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302>.

De Villardi, A.; Arias, S.; Rojas, J.I.. **Simulations of breezes in the Llobregat river delta (North-East of Spain)**. 4th Mediterranean Geosciences Union Annual Meeting. 27/11/2024. <https://2024.program.medgu.org/-/program>.

Drago, A.; Gonzalez, R.. **Ultrasonic cooling system in microgravity**. 28th European Low Gravity Research Association Biennial Symposium and General Assembly. 04/09/2024.

Echebarria, B.; Alvarez-Lacalle, E.; Shiferaw, Y.; Valencia, D.. **Oscillations in a minimal calcium mode in cardiac cells**. 13th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology. 22/07/2024.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl, O.. **Deep learning model order reduction for the automotive industry**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 05/06/2024.
https://www.scipedia.com/public/Eiximeno_et_al_2024a.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Acoustic monitoring reveals variations in habitat use of the Amazonian manatee in relation to climatic events**. 35th European Cetacean Society Conference. 10/04/2024.

Eritja, A.; Baumer, M.; Ahl, C.; Bosse, P.; Caréndi, G.; Cladellas, U.; Chacartegui, I.; Drews, A.; Gouvalas, S.; Guse, F.; Johansson, A.; Johnson, M.; Kuhar, I.; Manske, J.; Nummisalo, L.; Quilis, C.; Rodríguez, N.; Sánchez de Lerín, D.; Sjölund, J.; Marine, C.; Svanström, E.; Zambelli, G.; Kuhn, T.. **ALMA on BEXUS 33: results and outcomes**. 26th ESA Symposium on European Rocket & Balloon Programmes and Related Research. 05/2024.

Falques, A.; Ribas, F.; Negre, M.; López-Segovia, L.. **Influence of high-angle wave instability on large scale shoreline projections under mean sea level rise. Llobregat Delta case study**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 11/09/2024. https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/976-Falques-Influence_of_high-angle_wave_instability_on_large_scale_shoreline_projections.pdf?page=downloadPaper&filename=976-Falques-Influence_of_high-angle_wave_instability_on_large_scale_shoreline_projections.pdf&form_id=976.

Fetzer, A.; Praks, J.; Anger, M.; Eritja, A. **RadEx: total dose multilayer radiation shielding experiment onboard CORBES Foresail-2/3 satellites**. 45th COSPAR Scientific Assembly. 16/06/2024. <https://app.cospar-assembly.org/2022/browser/presentation/33198>.

Fonollosa, J.; Bravo, M.; Sans, M.; Pudassaini, H.; Turró, C.; Prats, C.; Ferrandiz, D.; Campillo, F.; Lopez, D.. **Cocinas mejoradas con chimenea: impacto en la calidad del aire interior y la salud del hogar**. IX Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo. 2024.

Gailevicius, D.; Kontenis, G.; Taranenko, V.; Staliunas, K. **MECSEL with dynamic transverse mode control**. XIII Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers. 27/01/2024. <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12868/3002793/MECSEL-with-dynamic-transverse-mode-control/10.1117/12.3002793.short>.

Gancio, J.; Tirabassi, G.; Masoller, C.. **Performance of permutation entropy-based methods for distinguishing brain states**. 44th Dynamics Days Europe. 07/2024.

Gancio, J.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **Performance of permutation entropy-based methods for distinguishing brain states**. XI Jornada de Complexitat. 06/06/2024.

Gancio, J.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **Performance of different permutation entropy-based methods for distinguishing eyes-open and eyes-closed brain states**. 2nd Meeting of the Spanish chapter of the Complex System Society. 23/02/2024.

Garcia, A.; Cadena-Muñoz, F.J.; Martinez, E.; Del Rio, J.. **Seasonal underwater Sound Pressure Level variability at OBSEA**. 11th International Workshop on Marine Technology. 06/06/2024.

Garcia, E.. **White Dwarf Spectroscopical Classification Using Random Forest**. 23rd European Workshop on White Dwarfs. 10/07/2024.

Garcia, E.. **Gaia White Dwarf Spectral Classification by Random Forest Algorithm**. 2nd Iberian White Dwarf Working Group Meeting. 20/02/2024.

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Gas transport and self-sealing in plastic materials within a multiscale perspective**. 5th International Symposium on Geomechanics from Micro to Macro. 09/2024.

Gonzalez, R.. **Acoustic technologies for a European Cryogenic Storage and Refuelling In-orbit Demonstration (CRYNALIS): mass gauging, boil-off and bubble dynamics control**. Annual Meeting for the American Society for Gravitational and Space Research 2024. 07/12/2024. <https://www.xcdsystem.com/asgsr/program/EtF80Tm/index.cfm?pgid=3028&sid=29284&abid=110602>.

Gonzalez, R.; Abecia, S.. **CRYNALIS – Acoustic technologies for a European Cryogenic Storage and Refuelling In-orbit demonstration**. 28th European Low Gravity Research Association Biennial Symposium and General Assembly. 06/09/2024.

Grossi, C.; Curcoll, R.; García, D.; Àgueda, Alba; Cañas, L.; Borràs, S.; Vazquez, E.; Nofuentes, M.; Vogel, F.; Morguí, J.A.. **Spatial distribution and isotopic signature of methane emissions over the Spanish rural area of the Gredos mountain range**. 6th ICOS Science Conference. 11/09/2024.

Iqbal, N.; Mendizábal, V.; Martinez, B.; Bernat-Maso, E.; Perez, M.; Pitta, S.; Rojas, J.I.. **Low, medium, and high-velocity impact and residual tensile strength of aerospacegrade carbon fiber composite laminate.** 27th International Conference on Composite Structures. 04/09/2024.

Izquierdo, J.; Oller, A.; Alcober, J.; Lopez, D.; Prats, C.. **GestHerb: Proyecto para diseñar una herramienta digital para el seguimiento de las emergencias de malas hierbas.** XIX Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 17/04/2024.

Jose, J.. **Nucleosynthesis in type Ia supernovae, classical novae, and type I X-Ray bursts. A primer on stellar explosions.** International Symposium on Nuclear Astrophysics 2023. 07/06/2024. https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2024/07/epjconf_isna2023_01006/epjconf_isna2023_01006.html.

Karatsiompani, M.; Palumbo, M.; Alcaraz, O.; Buenestado, P.. **From national to district: evaluating the applicability of national-scale energy models to district-level building stock in Barcelona's Besòs River Area.** 37th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 26/06/2024. <https://dbc.wroc.pl/publication/165715>.

Krstic-Simic, T.; Mirkovic, B.; Ganic, E.; Baena, M.; Mocholí, D.; Legriffon, I.; Ruaud, E.; Kuljanin, J.; Barrado, C.. **Towards UAM introduction – Social and environmental performance indicators.** 14th EASN International Conference on "Innovation in Aviation & Space towards sustainability today & tomorrow". 10/10/2024.

Kuljanin, J.; Begovic, B.; Mijovic, N.; Kalic, M.. **Airline price competition: FSC and LCC as substitutes in transatlantic routes?.** CRESSE 2024. 04/07/2024.

Kumar, M.; Cortes, G.. **RAMT-PSA© - an emerging tool for radioactive material transportation probabilistic safety assessment to support decision-making.** American Nuclear Society Annual Conference 2024. 2024. <https://www.ans.org/pubs/transactions/article-55974/>.

Lara, A.; Sánchez-Marrè, M.; Alcaraz, O.. **Design and implementation of an Intelligent Sustainability Decision Support System (ISDSS) to achieve zero deforestation in the Brazilian Amazon rainforest..** iEMSS 2024 - 12th International Congress on Environmental Modelling and Software. 24/06/2024. <https://iemss.org/>.

Lopez-Besora, J.; Isalgue, A.; Coch, H.. **Adaptation and reuse of buildings. The role of radiant temperatures distribution as a resilience factor.** 37th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 27/06/2024. https://plea2024.pl/?page_id=8073.

Lu, H.; Castellote-Borrell, M.; Guasch, J.; Marti, J.; Faraudo, J.. **Phosphate aggregation of PBS buffer affects heparin-protein interactions in 3D hydrogels.** NanoSpain Conference. 07/06/2024.

Ma, Z.; Zhang, S.; Park, H.; Camps, A.. **An efficient technique for rapid estimation of flood water levels: combining CYGNSS GNSS-R L1 data with DTMS.** 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10641722>.

Marco-Peretó, C.; Simarro Grande, Gonzalo; Calvete, D.; Palombo-Blascetta, N.; Duran, R.; Guillén, J.. **On the use of high space-time resolution satellite videos to infer bathymetries.** XII Jornadas de Geomorfología Litoral. 25/09/2024. <https://ocs.editorial.upv.es/index.php/GEOLIT/GEOLIT24/paper/view/18688>.

Marco-Peretó, C.; Simarro Grande, Gonzalo; Calvete, D.; Palombo-Blascetta, N.; Durán, R.; Guillén, J.. **Satellite derived bathymetries through high space-time resolution videos**. European Geosciences Union General Assembly 2024. 15/04/2024.

Marti, J.; Hu, Z.; Lu, H.. **Molecular dynamics simulations of RAS oncogenes: locating and targeting dynamical drugging pockets**. Future of Biosensors and Bioelectronics & Advances in Structural Biology and Protein Chemistry 2024. 20/06/2024.

Martínez, M.; Coma, E.; Hermosilla, E.; Mendioroz, J.; Reñé, A.; Fina, F.; Perramon, A.; Prats, C.; Cereza, M.; Cabezas, C.. **Efectividad de la inmunoprofilaxis (nirsevimab) contra virus respiratorio sincitial (VRS) en atención hospitalaria y atención primaria: estudio de cohorte retrospectivo en lactantes en Cataluña (España)**. XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología y XIX Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia. 10/09/2024. <https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-X0213911124048630?local=true>.

Martínez, B.; Masoller, C.; Rudé, M.. **Numerical study of the phase dynamics of mutually coupled lasers in a photonic integrated circuit for quantum random number generation**. ESLW 2024 - European Semiconductor Laser Workshop 2024. 21/09/2024.

Marzoa, A.; Tomàs, A.; Casalta, J.; Abril, M.. **Laser mirror cleaning: a disruptive technology**. SPIE Astronomical Telescopes + Instrumentation 2024. 13/06/2024.
<https://opticalengineering.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/13094/130940I/Laser-mirror-cleaning-a-disruptive-technology/10.1117/12.3020234.short>.

Marzoa, A.; Torres, S.; Camisassa, M.; Raddi, R.; Rebassa, A.. **Retrieving the Galaxy's Star Formation Rate from Gaia's DA white dwarf population**. 23rd European Workshop on White Dwarfs. 09/07/2024.

Marzoa, A.; Vallmitjana, S.. **Galileo and Saturn's rings in the lab: an experience for undergraduates and Master's students**. XIV Reunión Nacional de Óptica. 04/07/2024.

Marzoa, A.; Miravet, C.; Mujica, J.; Taubmann, G.; Tomàs, A.; Grañena, F.; Casamor, O.; Soto, I.. **SENER Aeroespacial, S.A. Optics and Optomechanical projects**. XIV Reunión Nacional de Óptica. 04/07/2024.

Marzoa, A.; Lizana, Á.; Estévez, I.; Campos, J.; Miravet, C.; Soto, I.. **Development of an UV polarimetric characterization set-up for the ESA's Aeolus2 mission beam expander pre-development**. XIV Reunión Nacional de Óptica. 03/07/2024.

Mazon, J.; Jaumà, A.. **The citizen science project co-carbon trees measurement: quantifying the CO2 captured by urban trees**. European Meteorological Society Annual Meeting 2024. 04/09/2024.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-374.html>.

Medina, B.; Vila, M.; Tauste Campo, A.; Tost, A.. **High connectivity states as a putative biomarker of upcoming epileptic seizures**. BARCCSYN 2024. 30/05/2024.

Mirkovic, B.; Krstic-Simic, T.; Netjasov, F.; Kuljanin, J.. **Safety assessment of high voltage power lines in the vicinity of general aviation airport: The case of Airport Subotica**. 27th Air Transport Research Society World Conference. 03/07/2024.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, Michael; Trull, J.. **Harmonic generation in gold plasmonic metasurfaces: Enhancement and tunability**. Student Conference in Optics and Photonics 2024. 03/10/2024.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, M.; Trull, J.. **Harmonic generation in gold plasmonic metasurfaces: Enhancement and tunability**. Student Conference in Optics and Photonics 2024. 03/10/2024.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, A.; Scalora, M.; Trull, J.. **Tailoring gold plasmonic metasurfaces for efficient harmonic generation**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 18/07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10647963>.

Navas-Portella, V.; Altadill, D.; Blanch Llosa, Estefania; Altadill, M.; Segarra, Antoni; de Paula, V.; Timote, CC.; Juan, J.. **Estimating the drift velocity of equatorial plasma bubbles with GNSS and digisonde data**. 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 23/05/2024. <https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0681.pdf>.

Noor, W.; Romanini, M.. **Enthalpy of sublimation and solubility measurements on metacetamol Form I**. From Molecules To Materials: 1st Workshop On Benchmarking Solid State Properties. 10/09/2024.

Noor, W.; Macovez, R.; Romanini, M.; Tamarit, J.LL.. **Eutectic mixture formation and relaxation dynamics of coamorphous mixtures of two antifungal imidazole drugs**. 16th National Physical Chemistry Meeting and 5th Computational Chemistry Symposium. 18/07/2024.

Oriola, D.. **A positive feedback loop controls the onset of gastruloid symmetry breaking**. 3rd edition EMBL-IBEC Conference on Engineering Multicellular Systems. 25/04/2024.

Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Puig, E.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Wavelength dependent light trapping in a chirped 3D photonic crystal made by two- photon lithography**. V Ultrafast Science and Technology Spain meeting. 06/11/2024.

Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Mizeikis, V.; Puig, E.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Rainbow light trapping in a chirped 3d woodpile photonic crystal**. Student Conference in Optics and Photonics 2024. 04/10/2024.

Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Mizeikis, V.; Puig, E.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Rainbow light trapping in a chirped 3d woodpile photonic crystal**. Student Conference in Optics and Photonics 2024. 02/10/2024.

Pardo, L.. **Information theory elements for data analysis**. Machine Learning Conference for X-Ray and Neutron-Based Experiments. 09/04/2024.

Pascual, G.. **No polaron-molecule transition in a two-dimensional Fermi Hubbard model**. EGAS 55 - 55th Conference of the European Group on Atomic Systems. 17/06/2024.

Pera, J.. **Interaction effects on the itinerant ferromagnetism phase transition**. EGAS 55 - 55th Conference of the European Group on Atomic Systems. 17/06/2024.

Pera, J.. **Interaction effects on the itinerant ferromagnetism phase transition**. Cold Atom Workshop 2024. 25/01/2024.

Perramon, A.; Hermosilla, E.; Coma, E.; Martinez, M.; Mendioroz, J.; Soriano Arandes, Antoni; Prats, C.; Cabezas, C.. **EFFECTIVIDAD DE LA INMUNOPROFILAXIS CON NIRSEVIMAB FRENTE A LA INFECCIÓN RELACIONADA CON EL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: ESTUDIO DE LA COHORTE ESTACIONAL EN LACTANTES DE CATALUÑA (ESPAÑA)**. XII Congreso de la Asociación Española de Vacunología. 26/10/2024.

Perramon, A.; Prats, C.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.. **Análisis dinámico de la mortalidad infantil, un indicador de la salud global en la infancia**. XIII - Congreso SEMTSI Salud Global en la Infancia. 02/10/2024.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Coma, E.; Fina, F.; Martínez, M.; Mendioroz, J.; Cabezas, C.; Prats, C.; Soriano Arandes, Antoni. **THE EFFECT OF THE FIRST NIRSEVIMAB IMMUNISATION CAMPAIGN IN THE RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS COMMUNITYINCIDENCE IN CATALONIA, SPAIN**. 42nd Annual Meeting of the European Society of Paediatric Infectious Diseases. 22/05/2024.

Perramon, A.; Warkentin, S.; Pistillo, A.; Abellan, A.; de Bont, J.; Vrijheid, M.; Duarte Salles, T.; Khalid, S.. **CHANGES IN ENVIRONMENTAL AND SOCIOECONOMIC DETERMINANTS OF CHILD HEALTH: A DESCRIPTIVE ANALYSIS OF SPATIO-TEMPORAL MOVEMENT PATTERNSOF 237,316 CHILDREN**. 2024 Planetary Health Summit & 6th Annual Meeting. 17/04/2024.

Pineda, J.; Sau, N.; Ouyang, K.; Arroyo, M.. **A CT-based approach to assess sample quality in soft soils**. 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 20/06/2024.

Pineda, E.. **Mechanical and microscopic insights into the structural dynamics of metallic glasses: Evolution of dynamic heterogeneity through temperature and aging**. ISNOG 2024 - 22nd International Symposium on Non-Oxide and New Optical Glasses. 21/10/2024.

Pino, D.; Barriendos, J.; Barriendos, M.; Balasch, J.; Tuset, J.; Andreu-Hayles, L.. **Drought and flood episodes during the 19th Century in Catalonia (NE Iberian Peninsula)**. European Geosciences Union General Assembly 2024. 17/04/2024. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/EGU24-12387.html>.

Prat Pou, Arnau; Romero, E.; Marti, J.; Mazzanti, F.. **Improving annealed importance sampling's evaluation of the partition function on restricted Boltzmann machines**. Niš School 2024: Information, Noise and Physics of Life. 22/06/2024.

Puig, E.; Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Trull, J.; Cojocar, C.; Mizeikis, V.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.. **3D Photonic Crystal for Rainbow Trapping Fabricated via Two-Photon Lithography**. 17th International Conference on Laser Ablation. 30/09/2024.

Reborido, M.; Alonso, Arantxa; Curbelo, J.; Meseguer, A.. **Overview and explorations on the bifurcation analysis in the regularized foursided cavity flow**. Applied Nonlinear Dynamical Systems and Chaos. 03/07/2024. <https://events.andsc2024.rac.es/wp-content/uploads/2024/11/AbstractBook2.pdf>.

Ribas, F.; Falques, A.; Calvete, D.; Duran, R.. **Modelling the decadal evolution of a deltaic coast under different soft interventions for climate change adaptation**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 09/09/2024. https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/1011-Ribas-Modelling_the_decadal_evolution_of_a_deltaic_coast_under_different_soft.pdf?page=downloadPaper&filename=1011-Ribas-Modelling_the_decadal_evolution_of_a_deltaic_coast_under_different_soft.pdf&form_id=1011.

Rives, R.; Al-Awad; Batet, L.. **High-fidelity CFD simulations of rising bubbles in liquid metals**. 50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. 10/10/2024.

Rives, R.; Al-Awad; Batet, L.; Mas de les Valls, E.; Sedano, L.. **Numerical study of bubble detachment from a submerged nozzle in liquid metal breeding material**. 33rd Symposium on Fusion Technology (SOFT 2024). 26/09/2024.

Roca, D.; Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Exploiting coupling mechanisms for the design of multiresonant layered acoustic metamaterials**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 05/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/a050d116-9200-11ee-b7a5-000c29ddfc0c>.

Roig, O.; Pardal, C.; Isalgue, A.; Paricio, I.. **Energy performance of ventilated façades: assessment of the steady-state and transient calculation approaches**. International Conference on Sustainability in Energy and Buildings 2023. 18/09/2023. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-99-8501-2>.

Rojas, C.; Masoller, C.; Paritz, U.. **NOVEL DATA-BASED EARLY WARNING INDICATORS OF CRITICAL CARDIOVASCULAR TRANSITIONS**. Primera Escuela de Formación Be-Light en Göttingen. 02/10/2024.

Romanini, M.; Pardo, L.; Aguilà, D.; Salvatori, A.; Del Barrio, M.; Appel, M.; Aromí, G.; Planes, A.; Mañosa Carrera, Lluís; Tamarit, J. Ll.; Lloveras, P.. **Large barocaloric effects in ferroelectric molecular plastic crystals**. First Asia-Oceania Neutron Scattering Association Symposium: Neutron Scattering Applications for Caloric Materials. 24/10/2024.

Romanini, M.; Gebbia, J. F.; Macovez, R.; Pardo, L.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **Multiple relaxations in orientationally disordered benzenederivatives with strongly restricted rotational dynamics**. 12th Conference on Broadband Dielectric Spectroscopy and its Applications. 09/2024.

Rubio, R.; Ferrer, A.; Hernandez, J.A.. **Preconditioning iterative solvers via reduced-order modelling for the simulation of lattice structures**. Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería 2024. 04/09/2024.

Rubio, R.; Ferrer, A.; Hernandez, J.A.. **Solving lattice structures via iterative solvers and reduced-order models**. 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 06/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/2400c305-9770-11ee-8a2d-000c29ddfc0c>.

Saez, R.; Toratani, D.; Nakamura, Y.; Oka, M.. **Tactical departure scheduling for pop-up flights in Kansai International Airport**. Asia-Pacific International Symposium on Aerospace Technology 2024. 29/10/2024.

Safak, E.; Balman, S.. **Compton scattering and ionized absorber effects on the X-ray emission of IGR J17195-4100**. 23rd European Workshop on White Dwarfs. 08/07/2024.

Saini, K.; Khan, A.; Athota, Rathana; Rojas, J.I.; Madhuri, J.. **Assessment of machine learning models for prediction of turbine energy output for different wind conditions**. 5th International Conference on Energy and Power. 05/12/2024.

Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Roca, D.. **Coupling multiple resonances for enhancing sound transmission loss of acoustic metamaterials**. 16th World Congress on Computational Mechanics and 4th Pan American Congress on Computational Mechanics. 26/07/2024.
https://www.scipedia.com/public/Roca_et_al_2024a.

Sala, G.; Safak, E.. **Old novae in the eROSITA All Sky Survey**. XMM-Newton Workshop 2024: the X-ray mysteries of NS and WDs. 07/06/2024.

Sala, G.; Safak, E.. **Old novae in the eROSITA All Sky Survey**. 23rd European Workshop on White Dwarfs. 08/07/2024.

Sánchez, J.. **Effects of temperature and curvature on dipolar Bose Einstein condensates**. Barcelona Cold Atoms Meeting 2024. 05/02/2024. <https://indico.icc.ub.edu/event/280/book-of-abstracts.pdf>.

Santos, A.; Torres, S.; Rebassa, A.. **White dwarf binary synthesis in the Gaia era**. II Iberian White Dwarfs Working Group meeting. 20/02/2024.

Scalora, M.; Hallman, K.; Mukhopadhyay, S.; Wallace, J.; Stengel, S.; Ferrera, M.; Vincenti, M.; Ceglia, D. de; Cojocar, C.; Trull, J.. **Hydrodynamic-Maxwell approach to light-matter interactions at the nanoscale: High Harmonic generation in Silicon**. METAFUN 2024 Forefront in Ultrafast Nanophotonics. 26/07/2024.

Serrat, C.. **Targeted Low-Dose X-Ray Excitations in Dense Media via Resonant Hard X-Ray Difference Frequency Generation**. NEXT Cost Action and WAVEMIX 2024 Annual Meeting. 08/07/2024.

Serrat, C.; Ruiz-Barragan, S.. **Surface hopping simulations to understanding X-ray photo-fragmentation**. 29th IUPAC Symposium on Photochemistry. 07/2024.

Serrat, C.. **Generation of high-order harmonics by using long interaction He gas tube**. The 13th Advanced Lasers and Photon Sources Conference 2024. 22/04/2024.

Serrat, C.. **Resonant X-ray difference frequency generation at XFELs**. 5th Workshop of the AttoChem COST Action. 29/02/2024. <https://www.attochem-tenerife2024.es/>.

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Gonzalez-Casado, G.; Rovira-Garcia, A.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.. **Real-Time implementation of an ionospheric model for Galileo HAS, SL2. Results and validation with single epoch navigation test.** 9th International Colloquium on Scientific and Fundamental Aspects of GNSS. 26/09/2024.

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Gonzalez-Casado, G.; Rovira-Garcia, A.; Orús, R.; Fernandez-Hernandez, I.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.. **Ionospheric corrections tailored to Galileo HAS: 2023 results and validation with single epoch navigation.** 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 20/05/2024.
<https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0898.pdf>.

Torelló, À.; Tamarit, J.LL.; Lloveras, P.. **Finite element modelling of a barocaloric regenerator.** Calorics 2024. 18/09/2024.

Torne, A.; Isalgue, A.; Martinez, F. J.. **Effects of COVID-19 on maritime accidents.** 10th International Conference on Maritime Transport. 06/06/2024. <https://revistes.upc.edu/index.php/MT/article/view/13179>.

Torres, S.; Santos, A.; Rebassa, A.; Raddi, R.; Zubiaur, A.; Garcia, E.; Marzoa, A.; Camisassa, M.. **The white dwarf population in our solar neighborhood.** XVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Astronomía. 15/07/2024.

Pacelli, R. V.; Aragon, A.; Aragon-Angel, A.; Rovira-Garcia, A.; Lima Ferrer de Almeida, A.; Antreich, F.. **Convolutional neural networks for time series classification of ionospheric scintillation.** 37th International Technical Meeting of The Satellite Division of the Institute of Navigation. 16/09/2024.
<https://www.ion.org/publications/abstract.cfm?articleID=19929>.

Vollenweider, J.; Usher, J.; Carmignani, O.; Renold, M.; Kuljanin, J.. **Causal Graph Neural Networks for Airline Profitability Prediction.** 27th Air Transport Research Society World Conference. 04/07/2024.

Wang, C.; Yu, K.; Park, H.; Camps, A.. **A method for correcting the GPS navigation bit transitions in the FY-GNOS-II GNSS-R payload.** 2024 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 12/07/2024.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10641721>.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Non-linear computational modeling of multilayered bending plates: the 2D+ multiscale approach.** 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 04/09/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/ae7f74fd-b17f-11ee-ac5b-000c29ddfc0c>.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Non-linear computational modeling of multilayered bending plates: the 2D+ multiscale approach.** Congress on Numerical Methods in Engineering 2024. 05/06/2024.

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **A Neural Network approach to Topology Optimization of acoustic metamaterials.** Congress on Numerical Methods in Engineering 2024. 04/09/2024.

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Optimal design of acoustic metamaterials based on a deep-learning neural network surrogate.** 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 06/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/8296943f-92d1-11ee-b7a5-000c29ddfc0c>.

Yin, Y.; Gonzalez-Casado, G.; Juan, J.; Timote, CC.; García-Mateos, J.; Orus, R.. **Worldwide monitoring of ionospheric scintillation based on geodetic receivers: from high end to low cost devices**. 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting. 24/05/2024. <https://www.ursi.org/proceedings/procAT24/papers/0844.pdf>.

Zeng, H.; Gonzalez, L.; Romero, E.. **Particle size evolution of granular bentonite on wetting and loading**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 25/11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=17-paperID377.

Zhou, H.; Chen, M.; Staliunas, K.; Galvanauskas, A.. **Topologically protected asymmetric mode conversion in a fiber with a chiral index and gain modulation**. Conference on Lasers and Electro-Optics 2024. 05/05/2024. https://opg.optica.org/abstract.cfm?URI=CLEO_AT-2024-JTu2A.159.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, M.; Trull, J.. **Harmonic generation in tunable gold plasmonic metasurfaces with femtosecond pulses**. V Ultrafast Science and Technology Spain. 06/11/2024.

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Exploring the thermo-hydro-mechanical behaviour of a plastic deep clayey formation under oedometer conditions**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=49-paperID443.

Mesa-Alcantara, A.; Romero, E.; Gonzalez, L.; Macias, JM; Mokni, N.. **Effect of the heterogeneity on the gas transport properties of different pellet/powder bentonite mixtures**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php/415-Mesa-Alcantara-Effect_of_the_heterogeneity_on_the_gas_transport_properties.pdf?page=downloadPaper&filename=415-Mesa-Alcantara-Effect_of_the_heterogeneity_on_the_gas_transport_properties.pdf&form_id=415.

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Ten years of laboratory gas testing in boom clay at the UPC/CIMNE Geotechnical Laboratory**. 9th International Conference on Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement. 27/11/2024. https://www.conftool.net/clay2024/index.php?page=browseSessions&form_session=23-paperID167.

Ferrer, E.; Ruiz de Azúa, J.; Betorz, F.; Escrig, J.. **Inter-satellite link prediction with supervised learning: an application in sun-synchronous orbits**. 1st European Space Agency SPAICE Conference - IAA Conference on AI in and for Space. 17/09/2024.

Bech, J.; Garcia, A.; Udina, M.; Polls, F.; Peinó, E.; Paci, A.; Boudevillain, B.. **Micro rain radar based analysis of rainfall evaporation effects during the liaise field campaign**. 12th European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology. 11/09/2024. <https://poster.easyabstract.it/ERAD2024/abstract/15431/161/882>.

Otero, E.; Soria, B.; Gailevicius, D.; Mizeikis, V.; Puig, E.; Staliunas, K.; Malinauskas, M.; Trull, J.; Cojocaru, C.. **Rainbow light trapping in a chirped 3D woodpile photonic crystal**. 24th International Conference on Transparent Optical Networks. 15/07/2024. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10647776>.

Mukhopadhyay, S.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Mihi, Agustin; Scalora, M.; Trull, J.. **Tailoring gold plasmonic metasurfaces for efficient harmonic generation**. 14th International Conference on Metamaterials,

Photonic Crystals and Plasmonics. 18/07/2024.
https://metaconferences.org/META24/files/meta24_proceedings.pdf.

Bech, J.; Garcia, A.; Udina, M.; Polls, F.; Peinó, E.; Paci, A.; Boudevillain, B.. **A case study of rainfall evaporation using a simple drop size distribution column model and Micro Rain Radar observations.** European Meteorology Society Annual Meeting 2024. 02/09/2024.
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-352.html>.

Tariq Ridwan; De Villardi, A.; Pino, D.; Mellado, J. P.. **OpenFOAM large-eddy simulations of sheared convective boundary layers.** 19th OpenFOAM Workshop. 25/06/2024.
<https://www.bagevent.com/api/v2/open/abstract/preview?eventId=8725428&abstractInfold=34273>.

Argüello-Luengo, J.; Rivera, J.; Stammer, P.; Maxwell, A.; Weld, D.; Ciappina, M.; Lewenstein, M.. **Analog simulators for high-harmonic generation in atoms.** 55th Conference of the European Group on Atomic Systems. 17/06/2024. https://eventos.ugr.es/egas55/wp-content/uploads/sites/19/2024/06/book_egas55-V3.pdf.

Gonzalez, S.; Roca, D.; Ortega, E.; Cante, J.. **Exploring the use of metamaterials to mitigate vortex induced vibrations of wind turbine blades.** 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 06/06/2024. <https://eccomas2024.org/event/contribution/ae7f74fd-b17f-11ee-ac5b-000c29ddfc0c>.

Tariq Ridwan; Mellado, J. P.; Pino, D.; De Villardi, A.. **Investigation on wall-resolved and wall-modeled large-eddy simulations of daytime atmospheric boundary layers.** 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 05/06/2024.

Ebstrup, K.; Sørensen, N.; Bertagnolio, F.; Grinderslev, C.; Gonzalez, S.. **Numerical investigation of vortex-induced forces on a wind turbine tower segment at very high Reynolds numbers.** Conference on the Science of Making Torque from Wind 2024. 29/05/2024. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2767/2/022048>.

Méndez, B.; Saenz, E.; Pires, O.; Cantero, E.; Bech, J.; Polls, F.; Peinó, E.; Udina, M.; Garcia, A.. **Experimental campaign for the characterization of precipitation in a complex terrain site using high resolution observations.** Conference on the Science of Making Torque from Wind 2024. 30/05/2024.
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2767/4/042009>.

Contreras-Benito, L.; Osipova, K.; Gracia i, G.; Camps, A.. **3Cat-8 Mission: A 6-Unit CubeSat for Ionospheric Remote Sensing and Technology Demonstration Testbed.** Small Satellites & Services International Forum 2024. 21/02/2024.

Osipova, K.; Camps, A.; Golkar, A.; Ruiz de Azua, J.; Fernandez, L.; Garzaniti, N.. **Architecting CubeSat Constellations for Messaging Service.** Small Satellites & Services International Forum. 20/02/2024.

Garcia-Fontanet Molina, A.; Romero, E.; Jiménez, P.; Sau, N.; Sossa, F.. **In situ measurement of soil thermal properties: a new prototype.** 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 20/06/2024.
https://www.scipedia.com/public/Garcia-Fontanet*_2024a.

D'anna, M.; Vitousek, S.; Castelle, B.; Idier, D.; Ribas, F.; Falques, A.; Yates, M.; Le Cozannet, G.. **Reshaping the understanding of beach response to sea-level rise for equilibrium shoreline modelling.** 38th

International Conference on Coastal Engineering. 11/09/2024. https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/609-DAnna-Reshaping_the_understanding_of_beach_response_to_sea-level_rise.pdf?page=downloadPaper&filename=609-DAnna-Reshaping_the_understanding_of_beach_response_to_sea-level_rise.pdf&form_id=609.

Carrion, N.; Calvete, D.; Ribas, F.. **Influence of the initial topobathymetry in backshore-nearshore interactions during extreme events**. 38th International Conference on Coastal Engineering. 09/09/2024. https://www.conftool.pro/icce2024/index.php/591-Carrion-Bertran-Influence_of_the_initial_topobathymetry_in_backshore-nearshore_interactions_during.pdf?page=downloadPaper&filename=591-Carrion-Bertran-Influence_of_the_initial_topobathymetry_in_backshore-nearshore_interactions_during.pdf&form_id=591.

Torres-Serra, J.; Mesa, A.; Romero, E.. **Integrated characterisation of bentonite pellet structures for in situ test installation**. 7th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization: Ground Models, from Big Data to Engineering Judgement. 20/06/2024. https://www.scipedia.com/public/Torres-Serra* et al 2024a.

Gonzalez, S.; Roca, D.; Ortega, E.; Cante, J.. **Exploring the use of metamaterials to mitigate vortex induced vibrations of wind turbine blades**. 16th World Congress on Computational Mechanics. 24/07/2024. https://storage.googleapis.com/usacm_static_shared/wccm2024/WCCM2024%20-%20Book%20of%20Abstracts%20-%202.pdf.

Yago, D.; Roca, D.; Sal Anglada, G.; Cante, J.; Oliver, J.. **Neural network-based topology optimization of acoustic metamaterials**. 16th World Congress on Computational Mechanics. 25/07/2024. https://storage.googleapis.com/usacm_static_shared/wccm2024/WCCM2024%20-%20Book%20of%20Abstracts%20-%202.pdf.

Singla, A.; Criscola, F.; Canales, D.; Fraire, J.; Betorz, F.; Calveras, A.; Munoz-Martin, J.F.; Guadalupi, M.; Ruiz de Azua, J.. **Integrating satellite and network operations for NB-IoT NTN connectivity: in-orbit test design of the Constellation Management System**. 75th International Astronautical Congress. 18/10/2024. <https://dl.iafastro.directory/event/IAC-2024/paper/88005/>.

Impartició de cursos i seminaris

Abecia, S.**Mecànica**. *Mecànica - Grau en Enginyeria d'Aeronavegació*.

Alvarez, E.**An overview of Molecular Dynamics simulations applied to Li-Pb-He mixtures within the context of nuclear fusion breeding blankets**. *CCQM Research Group Meeting - An overview of Molecular Dynamics simulations applied to Li-Pb-He mixtures within the context of nuclear fusion breeding blankets*. Barcelona. Espanya. 21/05/2024.

Iqbal, N.**OPERACIONS AÈRIES 300223**. *OPERACIONS AÈRIES 300223*. EETAC.

Kirchner, R.**ANÀLISI MATEMÀTICA I**. *ANÀLISI MATEMÀTICA I*. Tarragona. Espanya.

Moreno, M.**Oppenheimer i el projecte Manhattan: com utilitzar el film i d'altres de temàtica atòmica i nuclear a l'aula**. *Actualitat Científica i Recursos d'Aula*. Barcelona. 19/01/2024.

Pera, J. **Itinerant ferromagnetism in SU(N) Fermi gases at zero temperature**. *ManboQu Meeting*. 06/03/2024.

Perramon, A. **Tècniques d'optimització, millora de models**. *Postgrau en Agrifood Data Science*. 11/05/2024.

Pino, D. **Meteorologia i Cartografia**. *Curs d'Intervenció en Medi Marítim*. Mollet del Vallès. Espanya. 26/11/2024.

Ramirez, M. **FÍSICA I: FONAMENTS DE MECÀNICA**. *FÍSICA I: FONAMENTS DE MECÀNICA*. Barcelona. Espanya.

Ribas, F. **Existing (un-)certainties to quantify the impact of climate change on the long-term dynamics of sandy beaches**. *Eurocoast Zoominars*. Bordeaux. França. 23/02/2024.

Rojas, J.I. **Satèl·lits i les seves missions**. *Satèl·lits i les seves missions*. Barcelona. Espanya. 11/11/2024.

Timote, CC. **gAGE/UPC Real-Time products for Precise Navigation, Ionosphere and Space Weather Monitoring**. *gAGE/UPC Real-Time products for Precise Navigation, Ionosphere and Space Weather Monitoring*. Barcelona. Espanya. 04/06/2024.

Ye, Q. **Analysing macrophage polarization dynamics with in vitro and in silico models**. *PhD day(IGTP)*. Badalona. Espanya. 06/06/2024.

Grossi, C. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Gutierrez, J. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Catala, O. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Ferrer, A. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Moreno, M. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Tintore, L. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Herrero, R. **VIII Jornada docent del Departament de Física**. *VIII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Lectura d'una conferència

Alcaraz, O.. **La humanidad en la encrucijada: ¿Cómo hacer frente a la emergencia climática en un mundo finito?**. *Más allá del crecimiento*. Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC. Barcelona. Espanya. 28/02/2024.

Alcaraz, O.. **El pressupost català de carboni segons criteris de justícia climàtica**. *Presentació del pressupost català de carboni segons criteris de justícia climàtica*. Grup de Governament del Canvi Climàtic. Barcelona. 12/01/2024.

Alvarez, E.. **Thermodynamic Integration Calculations for Helium Solubility in Lead-Lithium Alloys**. *Twenty-Second Symposium on Thermophysical Properties and Eighteenth International Conference on the Properties of Water and Steam*. National Institute of Standards and Technology Joint ASME-AIChE Committee on Thermophysical Properties International Association for the Properties of Water and Steam. Boulder, Colorado. Estats Units d'Amèrica. 27/06/2024.

Benitez, P.. **Electron-Phonon Coupling Induces Giant Band Gap Reduction in Optoelectronic Materials**. *Next Generation High Efficiency Photovoltaics International School and Workshop 2024*. Palma de Mallorca. Espanya. 09/09/2024.

Benitez, P.. **Predicting thermal effects in optoelectronic properties of solid solutions with crystal graph neural networks**. *Artificial Intelligence for Advanced Materials 2024*. Barcelona. Espanya. 03/07/2024.

Benitez, P.. **Giant thermal effects in the optoelectronic properties of chalcogenide anti-perovskite materials**. *EMRS Spring Meeting 2024*. Strasbourg. França. 27/05/2024.

Benitez, P.. **Theoretical and experimental characterization of highly anharmonic chalcogenide anti-perovskites for energy applications**. *2024 MRS Spring Meeting*. Seattle. Estats Units d'Amèrica. 25/04/2024.

Benitez, P.. **Fast and reliable crystal structure prediction using random search algorithms and machine learning interatomic potentials**. *Machine Learning Conference for X-Ray and Neutron-Based Experiments*. Garching. Alemanya. 08/04/2024.

Botey, M.. **STWaveControl project kick-off meeting: Exploring complex spacetime systems for unconventional light and sound wave control**. *2nd Japanese-Spanish Symposium on Localization and Nonlinear Phenomena in Lattices and Waves*. Universidad de Sevilla. València. Espanya. 05/03/2024.

De Villardi, A.. **Elles també volen: Aviadores i enginyeres, el paper de les dones a l'aviació**. *Cicle de conferències dones pioneres STEAM*. Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC). https://www.youtube.com/watch?v=L5A4pSOq8hw&t=2690s&ab_channel=EETACUPCAeroTelecom. 13/11/2024.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Effect of current modulation on the coherence of a semiconductor laser with optical feedback**. *European Semiconductor Laser Workshop 2024*. Kassel. Alemanya. 21/09/2024.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Abrupt Transition to Coherent Emission in a Semiconductor Laser with Optical Feedback**. *6th International Conference on Applications of Optics and Photonics*. SOCIEDADE PORTUGUESA DE ÓPTICA E FOTÓNICA. Aveiro. Portugal. 18/07/2024.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Experimental Study of the Spatial and Temporal Coherence of a Semiconductor Laser with Optical Feedback**. *6th International Conference on Application of Optics and Photonics*. SOCIEDADE PORTUGUESA DE ÓPTICA E FOTÓNICA. Aveiro. Portugal. 18/07/2024.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Abrupt transition to coherent emission in a semiconductor laser with optical feedback**. *XIV Reunión Nacional de Óptica*. Sociedad Española de Óptica. Murcia. Espanya. 04/07/2024.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Experimental study of the effects of optical feedback on the spatial and temporal coherence of the radiation emitted by a semiconductor laser**. *XIV Reunión Nacional de Óptica*. Sociedad Española de Óptica. Murcia. Espanya. 04/07/2024.

Mellibovsky, F.. **Histèresi en el comportament de perfils alars a molt baix nombre de Reynolds**. *V Jornada de Recerca Campus Diagonal-Besós*. EEBE - Escola d'Enginyeria de Barcelona Est. Barcelona. Espanya. 05/07/2024.

Pardo, L.; Paz, A.. **When The University and City Hall Join Forces: The STEAM BSM_UPC Project**. *Materials Research Society Spring Meeting 2024*. Materials Research Society. seattle. Estats Units d'Amèrica. 22/04/2024.

Pardo, L.; Lloveras, P.; Tamarit, J.LL.. **Prediction and Characterization of Barocaloric Effects in Plastic Crystals Using Molecular Dynamics**. *Materials Research Society Spring Meeting 2024*. Material Research Society. Seattle. Estats Units d'Amèrica. 22/04/2024.

Pardo, L.; Cazorla, C.; Sanuy i, A.. **Energy Storage using Order-Disorder Phase Transitions in Plastic Crystals**. *Materials Research Society Spring Meeting 2024*. Seattle. Estats Units d'Amèrica. 22/04/2024.

Perramon, A.. **Association of temperature and absolute humidity with**

Pino, D.. **Air quality and health: facts and (hoepfully) some solutions**. *SEMINAR for La Marató TV3*. Institut de Ciències Fotòniques (ICFO). Castelldefels. Espanya. 20/11/2024.

Pino, D.. **Condicions atmosfèriques durant l'episodi de Santa Tecla (23 de setembre 1874)**. *150e aniversari dels aiguats de Santa Tecla (1874) a les comarques de Lleida i Tarragona (Tàrrrega)*. Ajuntament de Tàrrrega. Tàrrrega. Espanya. 22/09/2024.

Pino, D.. **Condicions atmosfèriques durant l'episodi de Santa Tecla (23 de setembre 1874)**. *150e aniversari dels aiguats de Santa Tecla (1874) a les comarques de Lleida i Tarragona (Agramunt)*. Ajuntament d'Agramunt. Agramunt. Espanya. 21/09/2024.

Pino, D.. **Condicions atmosfèriques durant l'episodi de Santa Tecla (23 de setembre 1874). 150è aniversari dels aiguats de Santa Tecla (1874) a les comarques de Lleida i Tarragona (Agramunt).** Ajuntament d'Agramunt. Agramunt. Espanya. 21/09/2024.

Pino, D.. **Condicions atmosfèriques durant l'episodi de Santa Tecla (23 de setembre 1874). 150è aniversari dels aiguats de Santa Tecla (1874) a les comarques de Lleida i Tarragona (Guimerà).** Ajuntament de Guimerà. Guimerà. Espanya. 20/09/2024.

Pino, D.. **Seqüias e inundaciones ¿algo nuevo?.** *Rec Conscienciarte.* Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró. Platja d'Aro. Espanya. 20/04/2024.

Pons-Prats, J.. **Qui sap com ens mouren en el futur?.** *Aula d'Extensió Universitària Sènior UPC de Castelldefels.* Aula Senior UPC. Castelldefels. Espanya. 05/11/2024.

Pons-Prats, J.. **Hybrid and Multi-fidelity strategies for an efficient optimization analysis.** *China-Europe Innovative S&T Symposium towards Climate Neutral Aviation.* Chinese Aeronautical Establishment. Beijing. Xina. 31/10/2024.

Prats, C.. **Live talk: Música matemàtica.** *CosmoCaixa Live Talks.* 19/11/2024.

Prats, C.. **Computational modelling of tuberculosis at different scales: from bacillus-macrophage interactions and lung-level dynamics to countrylevel epidemiology.** *Collaboratorium Annual Symposium: Modelling Biology Across Scales.* Barcelona Collaboratorium for Modelling and Predictive Biology. 29/10/2024.

Sánchez, J.. **Effects of temperature and curvature on dipolar Bose Einstein condensates.** *Barcelona Cold Atoms meeting.* Universitat de Barcelona. Barcelona. Espanya. 05/02/2024.

Torres, J.. **Minimum Length and Overhang Constraints for both Level Set and Density Approaches via Perimeter Minimization.** *9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering.* Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Lisboa. Portugal. 03/06/2024.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Non-linear computational modeling of multilayered bending plates: The 2D+ multiscale approach.** *9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering.* Lisbon. Portugal. 03/06/2024.

Yago, D.; Sal Anglada, G.; Roca, D.; Cante, J.; Oliver, J.. **Optimal design of acoustic metamaterials based on a deep-learning neural network surrogate.** *9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering.* European Community on Computational Methods in Applied Sciences. Lisbon. Portugal. 06/06/2024.

Col·laboració en una exposició

Pertinença comitè organitzador d'un congrés

Albert, F. **Vocal Comité Organitzador. 13a Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans.** Tarragona. Espanya. 2024.

Argüello-Luengo, J. **Vocal Comité Organitzador. Workshop on Quantum Simulators of the Future: From Dynamical Gauge Fields to Lattice Gauge Theories.** Trieste. 2024.

Cojocaru, C. **Vocal Comité Organitzador. V Ultrafast Science and Technology Spain.** Sitges, Barcelona. Espanya. 2024.

Lazzarini, B. **Vocal Comité Organitzador. 28th International Association for People-Environment Studies Conference.** Barcelona. Espanya. 2024.

Marti, J. **Chairman. Future of Biosensors and Bioelectronics & Advances in Structural Biology and Protein Chemistry 2024.** Barcelona. Espanya. 2024.

Marzoa, A. **Vocal Comité Organitzador. 23rd European Workshop on White Dwarfs.** Barcelona. Espanya. 2024.

Mukhopadhyay, S. **Vocal Comité Organitzador. Student Conference in Optics and Photonics 2024.** Castelldefels, Barcelona. 2024.

Mukhopadhyay, S. **Vocal Comité Organitzador. V Ultrafast Science and Technology Spain.** Sitges, Barcelona. Espanya. 2024.

Otero, E. **Vocal Comité Organitzador. V Ultrafast Science and Technology Spain meeting.** Sitges. Espanya. 2024.

Pino, D. **Vocal Comité Organitzador. XXX Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè.** Barcelona. Espanya. 2024.

Raddi, R. **Vocal Comité Organitzador. 23rd European Workshop on White Dwarfs.** Barcelona. Espanya. 2024.

Tariq Ridwan **Vocal Comité Organitzador. European Meteorology Society Annual Meeting 2024.** Barcelona. 2024.

Serrat, C. **Secretari Comité Organitzador. 2009 Spring meeting of SAUUL (Science and Application of Ultrafast and Ultraintense Lasers).** Barcelona. Espanya. 2024.

Trull, J. **Vocal Comité Organitzador. V Ultrafast Science and Technology Spain.** Sitges, Barcelona. Espanya. 2024.

Organització de cursos o seminaris

Botey, M. **Vocal Comité Organitzador. 3a Jornada Social Engineering Day.** 2024. Barcelona. Espanya.

Calvete, D. **Vocal Comité Organitzador. COAST2COAST: I Jornadas de jovenes investigadores en dinámica de costas.** 2024. Barcelona. Espanya.

Gonzalez, S. **Ajudant Entitat Organitzadora. Career paths on wind and solar energy.** 2024. França.

Grossi, C. **President Comité Organitzador. Reunió d'inici del projecte PhyTracer GA24.** 2024. Barcelona. Espanya.

Grossi, C. **President Comité Organitzador. INTE Research Day.** 2024. Barcelona. Espanya.

Marti, J. **President Comité Organitzador. Advances in strategies for directly and indirectly targeting RAS-driven cancers: impact of KRAS-G12/NRAS-Q61 mutations and the case of SOS1-KRAS interactions.** 2024. Barcelona.

Marti, J. **President Comité Organitzador. An overview of Molecular Dynamics (MD) simulations applied to Li-Pb-He mixtures within the context of nuclear fusion breeding blankets.** 2024. Barcelona.

Marti, J. **President Comité Organitzador. Phosphate aggregation of PBS buffer affects heparin-protein interactions in 3D hydrogels.** 2024. Barcelona.

Pons-Prats, J. **Vocal Comité Organitzador. Reforma mercat CO2 en el sector transport: transport aeri.** 2024. Barcelona. Espanya.

Prats, C. **Vocal Comité Organitzador. 3a Jornada Anual del GIPS: 'Tecnologia i salut: de la formació a l'aplicació clínica'.** 2024.

Prats, C. **Vocal Comité Organitzador. 1a Jornada de ciència i tecnologia per al desenvolupament humà.** 2024.

Organització de premi

Pertinença comitè científic d'un congrés

Productes

Datasets

Monshi Tousi, N.; Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. **Replication Data for: Effects of turbulence boundary conditions on Spalart-Allmaras RANS simulations for active flow control applications.** *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <<https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data1292>>. 24/04/2024.

Curcoll, R.; Grossi, C.; Vargas, A.. **Replication data for: Full characterization and calibration of a transfer standard monitor for atmospheric radon and thoron measurements.** *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <<https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data893>>. 12/04/2024.

Lopez-Besora, J.; Isalgue, A.; Coch, H.. **3 Years data of air temperature and relative humidity in two houses with different construction systems.** *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <<https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data1479>>. 23/07/2024.

Garcia-Melendo, E.; Miro, A.; Soria, M.; Ahrens-Velasquez, K.. **Long-term SW simulations of Jupiter's GRS.** *Zenodo*. <<https://zenodo.org/records/11221263>>. 21/05/2024.

De Villardi, A.; Rojas, J.I.; Arias, S.. **OpenFOAM files and processed data of thermally-driven winds on Mars: the Gale crater case.** *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <<https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data1480>>. 11/07/2024.

Comissions i societats

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

De Marco, B. **Vocal. Athena Topical Panel #2.5 (co-chair).** Consultores. 09/04/2021 - 08/04/2024.

Garcia, A. **Vocal. Comissió de qualitat i avaluació acadèmica.** Avaluació de la qualitat de la docència. 19/11/2023 - 31/12/2027.

Isalgue, A. **Secretari. EVALUATION PROCEDURE FOR THE APPOINTMENT OF 1 FULL PROFESSOR PURSUANT TO ARTICLE 24, PARAGRAPH 6 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN STUDIES FOR THE ACADEMIC RECRUITMENT FIELD 09/C2 - THERMAL SCIENCES, ENERGY TECHNOLOGY, BUILDING PHYSICS AND NUCLEAR ENGINEERING, ACADEMIC DISCIPLINE ING-IND/11 - BUILDING PHYSICS AND BUILDING ENERGY SYSTEMS, PROCEDURE CODE 2024_VAL_I_DASTU_1.** Avaluació curricular. 23/04/2024 - 23/07/2024.

Meseguer, A. **Vocal. Agencia Estatal de Investigación PIN (INA).** Avaluadora d'entitats científiques. 02/02/2024 - 22/05/2025.

Serrat, C. **Management Committee - Management Committee. COST Action CA22148, An international network for Non-linear Extreme Ultraviolet to hard X-ray techniques (NEXT).** Avaluadora d'entitats científiques. 17/10/2023 - 16/10/2027.

Pertinença tribunal o jurat de premi

Bruna, P. **President. Evaluation Panel.** Tribunal o Jurat de Premi. 01/12/2024 - 15/12/2024.

Garcia, A. **Vocal. Premi de la Societat Catalana de Tecnologia (per a estudiants).** Tribunal o Jurat de Premi. 01/01/2024 - 24/04/2024.

Grossi, C. **President. EVALUATION PANEL.** Tribunal o Jurat de Premi. 01/12/2024 - 15/12/2024.

Mellibovsky, F. **Vocal. Comissió dels Premis de Recerca del Departament de Física.** Tribunal o Jurat de Premi. 29/01/2024 - 02/02/2024.

Mellibovsky, F. **Vocal. Jurado de expertos en el ámbito de la innovación y del sector aeroportuario.** Tribunal o Jurat de Premi. 15/12/2023 - 14/02/2024.

Pertinença tribunal o jurat de concurs

Pertinença a societat científica

Futatani, S. **Membre. ITPA Pedestal Edge Physics.** 04/10/2010 - 02/10/2030.

Mukhopadhyay, S. **Membre. SPIE.** 16/07/2023 - 16/07/2025.

Mukhopadhyay, S. **Membre. PhotoniCAT UPC Student Chapter.** 01/10/2022 - 01/10/2025.

Otero, E. **Membre. International Society for Optics and Photonics (SPIE).** 25/04/2024 - 25/04/2025.

Otero, E. **Membre. Photonicat UPC Optica Student Chapter.** 19/04/2023 - 31/03/2025.

Pardo, L. **Membre. Real Sociedad Española de Física.** 18/11/2024 -

Ribas, F. **Membre. Societat Catalana de Física.** 29/11/2024 -

Col·laboració en publicacions i tesis

Col·laboració en revista

Alonso, S. **Revisor. Physical Review X life.** ISBN: 2835-8279. 05/11/2024.

Alonso, S. **Revisor. PloS one.** ISBN: 1932-6203. 13/09/2024.

Alonso, S. **Revisor. Chaos (Woodbury, N.Y.).** ISBN: 1054-1500. 12/09/2024.

Alonso, S. **Revisor. New journal of physics.** ISBN: 1367-2630. 15/05/2024.

Alonso, S. **Revisor. Physical review E.** ISBN: 2470-0045. 23/04/2024.

Alonso, S. **Editor. Frontiers in public health.** ISBN: 2296-2565. 18/12/2023.

Alonso, S. **Editor. Frontiers in physics (Lausanne).** ISBN: 2296-424X. 23/11/2023.

Alonso, S. **Revisor. Physical review letters.** ISBN: 0031-9007. 16/11/2023.

Alonso, S. **Revisor. Chaos (Woodbury, N.Y.).** ISBN: 1054-1500. 24/10/2023.

Alonso, S. **Editor. Mathematical Biosciences and Engineering.** ISBN: 1551-0018. 09/11/2020.

Arias, S. **Revisor. International journal of multiphase flow.** ISBN: 0301-9322. 12/11/2024.

Arias, S. **Revisor. Theoretical and computational fluid dynamics.** ISBN: 0935-4964. 11/09/2024.

Arias, S. **Revisor. Theoretical and computational fluid dynamics.** ISBN: 0935-4964. 11/04/2024.

Arias, S. **Revisor. International journal of heat and mass transfer.** ISBN: 0017-9310. 23/01/2024.

Cañadas, J.C. **Revisor. Journal of physics D. Applied physics.** ISBN: 0022-3727. 27/03/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. International Journal of Climatology**. ISBN: 1097-0088. 26/12/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Climate (Basel)**. ISBN: 2225-1154. 24/12/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Climate (Basel)**. ISBN: 2225-1154. 22/11/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Climate (Basel)**. ISBN: 2225-1154. 21/11/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Climate (Basel)**. ISBN: 2225-1154. 13/11/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. International journal of climatology**. ISBN: 0899-8418. 31/10/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Climate (Basel)**. ISBN: 2225-1154. 28/10/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Science of the total environment**. ISBN: 0048-9697. 28/09/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Science of the total environment**. ISBN: 0048-9697. 08/08/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. Water resources research**. ISBN: 0043-1397. 08/07/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor. International journal of climatology**. ISBN: 0899-8418. 29/05/2024.

De Villardi, A. **Revisor. Experimental thermal and fluid science**. ISBN: 0894-1777. 22/02/2024.

Garcia, A. **Editor. Butlletí de la secció Catalana de Metrologia**. ISBN: 2696-0001. 01/01/2024.

Grossi, C. **Editor. Atmospheric measurement techniques**. ISBN: 1867-1381. 01/05/2023.

Marti, J. **Revisor. Cancer chemotherapy and pharmacology**. ISBN: 0344-5704. 30/10/2024.

Marti, J. **Revisor. Nature communications**. ISBN: 2041-1723. 21/03/2024.

Marti, J. **Revisor. ACS applied materials and interfaces**. ISBN: 1944-8244. 13/03/2024.

Marti, J. **Revisor. Journal of molecular structure.** ISBN: 0022-2860. 28/02/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 08/11/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 07/11/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Proceedings - Royal Society. Mathematical, physical and engineering sciences.** ISBN: 1471-2946. 28/10/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. FLUID DYNAMICS RESEARCH.** ISBN: 1873-7005. 20/09/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 28/08/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. International journal for numerical methods in fluids.** ISBN: 1097-0363. 08/05/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Wind engineering.** ISBN: 2048-402X. 01/05/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Proceedings of the Royal Society of London. Series A, mathematical and physical sciences.** ISBN: 0080-4630. 10/04/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 29/03/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Proceedings - Royal Society. Mathematical, physical and engineering sciences.** ISBN: 1471-2946. 13/03/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 17/02/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 13/01/2024.

Mellibovsky, F. **Revisor. Journal of fluid mechanics.** ISBN: 1469-7645. 19/12/2023.

Pons-Prats, J. **Editor. Aerospace.** ISBN: 2226-4310. 18/10/2022.

Pons-Prats, J. **Editor. Aircraft engineering and aerospace technology.** ISBN: 0002-2667. 18/10/2022.

Prats, X. **Editor. Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences.** ISBN: 0549-3811. 25/03/2024.

Rodríguez-Solà, Raül **Revisor. Climate (Basel).** ISBN: 2225-1154. 22/11/2024.

Rodríguez-Solà, Raül **Revisor. International Journal of Climatology.** ISBN: 1097-0088. 04/11/2024.

Rodríguez-Solà, Raül **Revisor. Climate (Basel).** ISBN: 2225-1154. 27/10/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Research square.** ISBN: 2693-5015. 27/12/2024.

Rojas, J.I. **Editor. SAE International journal of materials and manufacturing.** ISBN: 1946-3979. 09/12/2024.

Rojas, J.I. **Editor. SAE International journal of materials and manufacturing.** ISBN: 1946-3979. 19/11/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Meteorology.** ISBN: 2674-0494. 29/05/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Metals.** ISBN: 2075-4701. 22/05/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Journal of alloys and compounds.** ISBN: 0925-8388. 26/04/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. International journal of aerospace engineering.** ISBN: 1687-5966. 18/04/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Materials (Basel).** ISBN: 1996-1944. 04/03/2024.

Rojas, J.I. **Editor. SAE International journal of materials and manufacturing.** ISBN: 1946-3979. 01/01/2024.

Rojas, J.I. **Revisor. Materials (Basel).** ISBN: 1996-1944. 04/12/2023.

Rojas, J.I. **Editor. SAE International journal of materials and manufacturing.** ISBN: 1946-3987. 29/09/2022.

Rojas, J.I. **Editor. SAE International journal of materials and manufacturing.** ISBN: 1946-3987. 29/09/2021.

Saez, R. **Revisor. Journal of guidance, control, and dynamics.** ISBN: 1533-3884. 14/03/2024.

Saez, R. **Revisor**. **Transportmetrica A-Transport Science**. ISBN: 2324-9935. 31/01/2024.

Saez, R. **Revisor**. **Journal of aerospace information systems**. ISBN: 2327-3097. 30/01/2024.

Saez, R. **Revisor**. **Frontiers in Aerospace Engineering**. ISBN: 2813-2831. 05/01/2024.

Col·laboració en llibre

Tuovinen, T. - Editor; Périaux, J. - Editor; Knoerzer, D. - Editor; Bugada, G. - Editor; Pons-Prats, J. - Editor. **Advanced computational methods and design for greener aviation**. Springer. 2024. ISBN/ISSN: 978-3-031-61109-4. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-61109-4>.

Col·laboració en mitjà de comunicació

Alcaraz, O.. **TV3 - Televisió de Catalunya**. *Els matins de TV3*. 18/01/2024.

Alcaraz, O.. **TV3**. *Telenotícies migdia*. 12/01/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Entrevista**. **LA VANGUARDIA DIGITAL**. *El fenómeno de la "isla húmeda urbana": ¿por qué llueve más en las ciudades?*. 12/09/2024.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Entrevista**. **Science Media Center - España**. *Reacción - Las ciudades reciben más lluvia que las zonas rurales cercanas*. 06/09/2024.

De Villardi, A.. **Entrevista**. **Ràdio 4**. *Xavifòrnia - Un estiu amb turbulències*. 07/06/2024.

Grossi, C.. **Entrevista**. **Ràdio Sabadell**. *El Cafè de la Ràdio*. 19/04/2024.

Grossi, C.. **Entrevista**. **Catalunya Ràdio**. *LA TARDA DE CATALUNYA RADIO*. 17/04/2024.

Hervada-Sala, C.. **Entrevista**. **Betevé**. *Via15*. 17/06/2024.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Com defensar-se d'un Zombi (II)*. 27/11/2024.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Apocalipsi Zombi (2024)*. 30/10/2024.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Alien Romulus (2024)*. *Gazapos científicos en Alien*. 02/10/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Mazinger Z: Tornem a la nostra infància recordant Mazinger Z.* 10/07/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *666, el número de la Bèstia.* 12/06/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Aurores boreals i australs al cine.* 15/05/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Dune parte 2 (2024): Les armes rudimentàries de Dune 2.* 17/04/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Dune parte 2 (2024): Quina ciència s'amaga darrera de 'Dune: parte 2'?* 20/03/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Aquaman (2023): superheroï submarí.* 22/02/2024.

Moreno, M.. **Entrevista. Onda Cero Catalunya.** *Flash Gordon compleix 90 anys.* 24/01/2024.

Pino, D.. **Entrevista. Catalan news.** *Is climate change to blame for the floods in Valencia? Experts weigh in.* 01/12/2024.

Pino, D.. **Entrevista. TV3 - Televisió de Catalunya.** *La Selva.* 12/11/2024.

Pino, D.. **Entrevista. INFORMATIVOS TELECINCO.COM.** *Informativos.* 11/11/2024.

Pino, D.. **Entrevista. TVE2.** *L'Altaveu.* 05/11/2024.

Pino, D.. **Entrevista. Associated Press.** *What is a 'DANA,' the storm system that caused the floods in Spain?.* 02/11/2024.

Pino, D.. **Entrevista. TVE2.** *La dana afecta les Terres de l'Ebre i Castelló.* 31/10/2024.

Pino, D.. **Entrevista. Diario ABC.** *Tragedia en Valencia: «Algunas de las muertes podrían haberse evitado con más precauciones tras la alerta de la Aemet».* 31/10/2024.

Pino, D.. **Entrevista. RAC1.** *Versió RAC1.* 30/10/2024.

Pino, D.. **Entrevista. TV3 - Televisió de Catalunya.** *Entrevista al TN migdia.* 16/09/2024.

Pino, D.. **Entrevista. RNE.** *Las mañanas de RNE con Íñigo Alfonso ¿Cuáles son las consecuencias reales del cambio climático?.* 27/05/2024.

Pino, D.. **Entrevista. La Xarxa, comunicació local.** *Via 15: Vida de riu.* 08/05/2024.

Ribas, F.. **Entrevista. Agencia Alemana de Prensa (Deutsche Presse-Agentur dpa) para España y Portugal.** *Impacto del cambio climático en las playas catalanas.* 13/08/2024.

Ribas, F.. **Entrevista. El País.** *Engullidas por el mar: el mundo se aproxima a un futuro sin playas.* 05/06/2024.

Ribas, F.. **Entrevista. Diari El Món.** *Evitar la regressió de les platges, clau per salvar l'ecosistema de Catalunya.* 19/05/2024.

Ribas, F.. **Entrevista. Radio Aragon.** *Buenos días Aragón.* 29/04/2024.

Sabán, A.; Soria, M.; Sureda, M.. **Entrevista. Generalitat de Catalunya - Departament de Recerca i Universitats.** *UN DOCTORAT INDUSTRIAL BUSCA REVOLUCIONAR L'ACCÉS A L'ESPAI OPTIMITZANT LA SUPERVISIÓ DELS LLANÇAMENTS.* 04/06/2024.

Reconeixements personals

Premis o reconeixements

Argüello-Luengo, J.. **II Edición Tesis Relevantes del CSIC.** 2024. *El premio a las tesis doctoral relevantes del CSIC tiene el objetivo de reconocer institucionalmente la labor que realiza en nuestra institución el personal investigador en formación..* **Altres.** CCQM - Condensed, Complex and Quantum Matter Group.

Argüello-Luengo, J.. **Premio RSEF-EPJ+ a las mejores tesis doctorales de las divisiones y grupos especializados de la RSEF.** 2024. *En reconocimiento y como premio a la mejor tesis doctoral en la modalidad de Física Atómica, Partículas y Nuclear del premio RSEF-EPJ+ A LAS MEJORES TESIS DOCTORALES DE LAS DIVISIONES Y GRUPOS ESPECIALIZADOS DE LA RSEF por su tesis: Synthetic Quantum Matter using Atoms and Light.* **Primer premi.** CCQM - Condensed, Complex and Quantum Matter Group.

Benitez, P.. **First edition.** 2024. *Segon premi a la millor recerca predoctoral del Departament de Física de la UPC(Poster).* **Segon premi.**

De Villardi, A.; Arias, S.; Rojas, J.I.. **4th MedGU Annual Meeting-Best Paper Award - Track 1. Atmospheric Sciences, Meteorology, Climatology, Oceanography.** 2024. *Best Paper Award for Track 1. Atmospheric Sciences, Meteorology, Climatology, Oceanography of the 4th MedGU Annual Meeting, for the paper "Simulations of breezes in the Llobregat river delta (North-East of Spain)" from Adeline De Montlaur, Santiago Arias and Jose Ignacio Rojas.* **Primer premi.** BIOCOM-SC - Biologia Computacional i Sistemes Complexos;

PTP-GlaDyM - Phase transitions, polymorphism, glasses and dynamics of the metastability; LACÀN - Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria.

March, D.. **Jornades de Recerca del Departament de Física (UPC)**. 2024. *Premi a la defensa breu d'un poster explicant l'activitat de recerca de la tesi doctoral.* **Primer premi.**

Otero, E.. **SCOP24 Poster Awards**. 2024. *3r premi al millor poster al congrés SCOP24 - Student Conference in Optics and Photonics.* **Tercer premi.** DONLL - Dinàmica no Lineal, Òptica no Lineal i Làsers.

Pardo, L.. **2024 Premi Nacional de Comunicació Científica**. 2024. *Com a secretari del Jurat dels Premis, serveixin aquestes línies per comunicar-vos oficialment que el Premi Nacional de Comunicació Científica 2024 ha estat atorgat al projecte Fisidabo (Universitat Politècnica de Catalunya i El Tibidabo), tal com us va avançar telefònicament la consellera de Recerca i Universitats i presidenta de l'FCRI, Hble. Sra. Núria Montserrat Pulido.* **Primer premi.** PTP-GlaDyM - Phase transitions, polymorphism, glasses and dynamics of the metastability.

Rodriguez-Dono, A.; Olivella, S.; Gili, J.; Ramon, A.; Alcaraz, O.; Sureda, B.. **27è Premi UPC a la Qualitat en la Docència Universitària 2024**. 2024. *Formación en ingeniería para un futuro sostenible: abordando los retos ambientales.* **Altres.** GGMM - Grup de Geotècnia i Mecànica de Materials; Geo2Aqua - Monitoring, modelling and geomatics for hydro-geomorphological processes; CITES - Grup de Recerca en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat.

Rodriguez-Dono, A.; Gili, J.; Ramon, A.; Alcaraz, O.; Sureda, B.; Olivella, S.. **Distinció Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària (modalitat col·lectiva)**. 2024. *Al projecte "Formació en enginyeria per a un futur sostenible: abordant els reptes mediambientals".* **Altres.** GGMM - Grup de Geotècnia i Mecànica de Materials; Geo2Aqua - Monitoring, modelling and geomatics for hydro-geomorphological processes; CITES - Grup de Recerca en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat.

Salud, J.; Jaen, J.; Serra, C.; Calaf, J.; Khoury, M.. **PREMIS IDP Sant Jordi 2024**. 2024. *Mecànica fonamental. mecànica newtoniana per a l'enginyeria. Novetat en català més consultada a l'any 2023.* **Accèssit.** QURBIS - Quality of Urban Life: Innovation, Sustainability and Social Engagement.

Timote, CC.; Juan, J.; Sanz, J.; Gonzalez-Casado, G.; Rovira-Garcia, A.; Aragon-Angel, A.; Yin, Y.; Orús, R.; Fernández, I.. **Best Presentation Award**. 2024. *Best Presentation Award in the "GNSS Science Transversal Aspects – II".* **Menció.** gAGE - Grup d'Astronomia i Geomàtica.

Publicacions sobre l'obra pròpia

Autors/res referenciats: Arellano, Blanca; Roca, J.; Serra, C.; Martinez, M.D.; Biere, R.M.. **Assessment of Households' Perceptions of Health Co-Benefits in Relation to the Willingness to Undertake Energy Retrofits in Barcelona - Buildings**. Autors/res de la publicació: Blanca Arellano-Ramos Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0001-7128-3667> Josep Roca-Cladera Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0003-3970-6505> Carina Serra Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0003-3803-2414> Maria Dolors Martínez Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0001-8200-183X> Rolando Biere-Arenas Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0003-1872-7104> Xavier Lana Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) <https://orcid.org/0000-0002-3298-9234> DOI: <https://doi.org/10.5821/ace.17.50.11684>. 2024.

Autors/res referenciats: Arellano, Blanca; Roca, J.; Serra, C.; Martinez, M.D.; Biere, R.M.; Lana, F.J..
Assessment of Households' Perceptions of Health Co-Benefits in Relation to the Willingness to Undertake Energy Retrofits in Barcelona - Buildings. Autors/res de la publicació: Olas de Calor en la ciudad de Barcelona. 1971-2020 ACE Arquitectura Ciudad y Entorno. 2024. <https://www.mdpi.com/journal/buildings>.

Autors/res referenciats: Martinez, M.D.; Arellano, Blanca; Roca, J.; Biere, R.M.; Moix, M..
Satellite-based estimation of monthly mean hourly 1-km urban air temperature using a diurnal temperature cycle model - Remote sensing of environment. Autors/res de la publicació: Air temperature in Barcelona metropolitan region from MODIS satellite and GIS data C. Serra1 & X. Lana1 & M. D. Martínez1 & J. Roca2 & B. Arellano2 & R. Biere2 & M. Moix2 & A. Burgueño3. 15/12/2024.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034425724004796>.

Autors/res referenciats: Serra, C.; Martinez, M.D.; Arellano, Blanca; Roca, J.; Biere, R.M..
Location: Mission Cities Room Chair: Maureen E Trebilcock 16:30 – 16:40 Open Space Heat Stress In Social Housing Districts. The Role Of Trees Depending On Urban Form Carlos Lopez-Ordonez1, Elena Garcia-Nevado1, Helena Coch Roura1, Michele Morganti2 1: Universitat Politècnica de Catalunya – Architecture, Energy and Environment, Barcelona, Spain; 2: Sapienza Università di Roma – SOS Urban Lab, DICEA, Rome, Italy. Autors/res de la publicació: Summer Heatwaves Trends and Hotspots in the Barcelona Metropolitan Region (1914-2020) September 2022 September 2022 DOI:10.21203/rs.3.rs-2095725/v1 LicenseCC BY 4.0. 12/06/2024.
https://plea2024.pl/?page_id=7944.

Concursos d'arquitectura

Obtenció d'ajut-beca

Alonso, S..
Programa Erasmus+ KA107. Pontificia Universidad Católica del Perú. 18/03/2025. Durada: 10 dia/dies . Import: 2000.0 €.

Benitez, P..
E-COST Conference grant application. European Cooperation in Science and Technology. 21/06/2024. Durada: 01 mes/os 04 dia/dies . Import: 2000.0 €.

Escorihuela, C..
Ajuts Margarita Salas per joves doctors. Ministerio de Universidades. 31/03/2023. Durada: 02 any/s . Import: 70.7 €.

Otero, E..
FI-SDUR 2023. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 27/06/2024. Durada: 03 any/s . Import: 54745.08 €.

Tariq Ridwan; De Villardi, A.; Pino, D..
IM-2024-3-0020: 2.5 million core-hours computational time in Marenostrom 5 supercomputer of Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS). Red Española de Supercomputacion. 11/11/2024. Durada: 04 mes/os . Import: 3380.0 €.

Tariq Ridwan; De Villardi, A.; Pino, D..
IM-2024-2-0010: 3.1 million core-hours computational time in Marenostrom 5 supercomputer of Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS). Red Española de Supercomputacion. 28/06/2024. Durada: 04 mes/os . Import: 4171.19 €.

Rojas, J.I.. **IM-2024-2-0013 Optimization of turbine blade efficiency via active flow control (OBLEA) – Work Package WP1: 2D-CFD baseline simulations RANS + LES**. Red Española de Supercomputacion. 02/07/2024. Durada: 04 mes/os .

Torres, J.. **FI AGAUR 2022**. L'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. 01/06/2023. Durada: 03 any/s . Import: 24043.32 €.

Abecia, S.. **FPI-MINISTERIO INVESTIGADOR PREDOCTORAL 2021**. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION. 24/06/2024. Durada: 04 any/s .

Al-Awad. **FI-AGAUR 2021**. Generalitat de Catalunya. Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació. 30/07/2021. Durada: 03 any/s . Import: 16000.0 €.

Albert, F.. **Formación de Personal Investigador (FPI)**. Ministerio de Ciencia e Innovación. 27/10/2021. Durada: 04 any/s .

Brusasco, B.. **ENEN2plus: Building European Nuclear Competence through continuous Advanced and Structured Education and Training Actions MOBILITY GRANT**. Comissió Europea. 20/05/2025. Durada: 05 dia/dies .

D'anna, M.. **Marie Skłodowska Curie Actions Postdoctoral Fellowship**. Comissió Europea. 22/01/2024.

Iqbal, N.. **FI SDUR 2022**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 02/07/2024. Durada: 03 any/s . Import: 16971.0 €.

Martin, K.. **ENEN2+**. European Comission, Joint Research Centre. 20/06/2024. Durada: 03 mes/os . Import: 4200.0 €.

Medina, B.. **FI SDUR 2022**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 22/06/2023. Durada: 03 any/s . Import: 71112.0 €.

Mont i, N.. **FI-SDUR2021**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 28/07/2021. Durada: 03 any/s 01 dia/dies . Import: 68205.23 €.

Pera, J.. **Ajuts de suport a departaments i unitats de recerca universitaris per a la contractació de personal investigador predoctoral en formació (FI SDUR 2021)**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 21/07/2022. Durada: 03 any/s .

Tariq Ridwan. **Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2020**. Agencia Estatal de Investigación. 28/06/2024. Durada: 04 any/s . Import: 98960.0 €.

Ramirez, M.. **Ajuts Joan Oró per a la contractació de personal investigador predoctoral en formació (FI 2023)**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 29/06/2023. Durada: 03 any/s 01 dia/dies . Import: 25000.0 €.

Torelló, À.. **Acciones Marie Skłodowska-Curie**. Comissió Europea. 29/03/2023. Durada: 02 any/s . Import: 165000.0 €.

Estades i altres activitats

Estades en un centre RDI

Alonso, S.. Pontificia Universidad Catolica del Perú. Finalitat de l'estada: Impartició de docència. Tasques contrastables: Programa Erasmus+KA171. 14/10/2024 - 18/10/2024.

Argüello-Luengo, J.. Institut de Ciències Fotòniques. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Contribución a los proyectos de investigación del grupo "Quantum Optics Theory" liderado por el Prof. Maciej Lewenstein y cosupervisión de estudiantes. 01/02/2024 - 31/01/2026.

Benitez, P.. University of Cambridge. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: To study the role of electron-phonon coupling in the optoelectronic properties of anharmonic semiconductors, and excitons in two-dimensional anharmonic materials.. 01/09/2024 - 30/11/2024.

Botey, M.. Universitat Politècnica de València. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Estada amb els membres del projecte coordinat SISTEMAS COMPLEJOS ESPACIOTEMPORALES PARA EL CONTROL NO CONVENCIONAL DE LUZ (AEI-PID2022-138321NB-C21) del qual soc co-IP. 04/03/2024 - 09/03/2024.

Brusasco, B.. Paul Scherrer Institute. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Assisted in assembling and learning the setup procedures and signal analysis of the HENSA++ neutron spectrometer. The experiment was installed over the M channel at a location with secondary neutron production. This work was carried out in collaboration with the Department for Radiation Safety and Security. 10/12/2024 - 15/12/2024.

Brusasco, B.. West German Proton Therapy Centre Essen. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Proof of concept LINrem and LINrem extended. Dosimetry measurement of secondary neutrons produced by the main proton beam to measure the secondary parasitic dose coming from neutrons. This dose is of main interest to pediatric patients. The configurations involved in this experiments are the same as in the paper by Trinkl, Sebastian, et al. "Systematic out-of-field secondary neutron spectrometry and dosimetry in pencil beam scanning proton therapy." Medical physics 44.5 (2017): 1912-1920 and FARAH, Jad, et al. Measurement of stray radiation within a scanning proton therapy facility: EURADOS WG9 intercomparison exercise of active dosimetry systems. Medical physics, 2015, vol. 42, no 5, p. 2572-2584.. 14/11/2024 - 17/11/2024.

Brusasco, B.. Laboratori Nazionali del Gran Sasso. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Experience at the Gran Sasso Underground Laboratory: Participated in introductory activities to understand the layout and functionality of the underground facility. Assisted with equipment installation. Gained insight into the techniques used for characterizing the underground neutron background with neutron spectrometer.. 04/11/2024 - 07/11/2024.

Brusasco, B.. Rutherford Cancer Centre. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Proof of concept LINrem and LINrem extended in the presence of pulsed field used for proton therapy. Test in presence of the machine ProteusONE in comparison with the ProteusPLUS of WPE.. 08/07/2024 - 10/07/2024.

Brusasco, B.. Instituto de Física Corpuscular. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Testing LINrem extended with a new pre-amplifier and setting up all the electronics components with a Cf-252 source. Learning and using a Red Pitaya as a sample acquisition system. These set-up checks are needed to perform the next measurement at the West Proton Therapy Center in Essen (WPE) and in Reading, UK.. 25/06/2024 - 27/06/2024.

Brusasco, B.. Centro Nacional de Aceleradores. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: YMON detector calibration and LINrem extended calibration in a quasi-mono energetic neutron beam.. 21/05/2024 - 24/05/2024.

Brusasco, B.. CERN-EU high-energy Reference Field. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Irradiation and calibration of active and passive neutron detectors. The active detectors were the LINrem and the LINrem extended. They were irradiated on the concrete and iron roof. The passive detectors were the bare TLD-600 and the passive LINrem extended with the use of TLD-600. They were irradiated just on the iron roof, which provides a higher dose.. 02/05/2024 - 06/05/2024.

Brusasco, B.. West German Proton Therapy Centre Essen. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Proof of concept LINrem and LINrem extended. Dosimetry measurement of secondary neutrons produced by the main proton beam to measure the secondary parasitic dose coming from neutrons. This dose is of main interest to pediatric patients. The configuration reproduced is the same as in the paper by Trinkl, Sebastian, et al. "Systematic out-of-field secondary neutron spectrometry and dosimetry in pencil beam scanning proton therapy." Medical physics 44.5 (2017): 1912-1920.. 25/04/2024 - 28/04/2024.

Brusasco, B.. Universidad Politécnica de Madrid. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: TLD 600 irradiation and calibration with AmBe sources of known flux of different TLD sets with different irradiation time, For each time, a sample covered with Cd has been irradiated to discriminate the thermal part of the flux.. 15/04/2024 - 18/04/2024.

Brusasco, B.. Universidad de Zaragoza. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: HENSA ++ campaign at the UNIZAR IAXO experiment: Mounting 13 detector matrixes made of HDPE, Cd and Pb to measure the neutron spectra coming from cosmic rays. The measure was performed inside the IAXO lab and outside, to verify the building moderation. In this experiment, I was helping and assisting because one of my thesis goals is to develop a HENSA matrix for medical applications.. 12/03/2024 - 19/03/2024.

Gancio, J.. Université Côte d'Azur. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Ordinal analysis of complex laser signals in order to detect early warning signals of the laser threshold bifurcation.. 01/10/2024 - 31/10/2024.

Gancio, J.. Max Planck Institute for Dynamics and Self-Organization. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: By means of spatial permutation entropy (SPE) methods, we estimated the fast diffusion direction in anisotropic 2D Aliev-Panfilov systems. We pretend to later apply this methodology to real cardiac data, in order to find the orientation of the cardiac muscle fibers.. 19/06/2024 - 18/09/2024.

Iqbal, N.. Instituto Químico de Sarrià IQS. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Conducted impact tests on pristine and damaged carbon fiber specimens.. 01/11/2023 - 31/05/2024.

Jurado Romero, A.. Ames National Laboratory, Iowa State University. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Desenvolupament de simulacions per a l'estudi de nanopartícules d'or funcionaritzades amb polyethylene glycol terminat en grups carregats.. 01/06/2024 - 31/07/2024.

Ojer, J.. Indiana University. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Investigació sobre dos projectes en paral·lel: (1) embedding de xarxes "higher-order", (2) similitud en interaccions socials en plataformes online.. 01/02/2024 - 31/05/2024.

Santos, A.. Isaac Newton Group of Telescopes. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: Training in observational astronomy directly on professional telescopes with specialized staff with the instruments WFC, IDS and WEAVE from the Isaac Newton Telescope (INT) and William Herschel Telescope (WHT). Learning to manage and use professional telescopes as Support Astronomer, processing astronomical data and the possibility of having observation time for own research. Deeper learning of computer programs and astrophysics databases necessary for the preparation of the doctoral thesis. Collaboration with visiting researchers from the same astrophysical field (white dwarfs).. 18/09/2023 - 16/09/2024.

Serrat, C.. Japan Synchrotron Radiation Research Institute. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Estada SACLA (Japó): Japan Synchrotron Radiation Research Institute (JASRI): 2024B RIKEN Beamlines per participar en l'experiment: "Measuring soft X-ray chemical edges with hard X-ray nonlinear spectroscopy", 5-8 NOVEMBRE 2024. 05/11/2024 - 08/11/2024.

Serrat, C.. European XFEL. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Experiment 7016 - LTP - Dynamics of nanoscale phenomena in solids and liquids studied with X-ray Transient Gratings at European XFEL. 22/08/2024 - 27/08/2024.

Gestió de l'RDI

Realització d'altres activitats

Albert, F.. **European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) - Historical materials analysis (block allocation group – BAG proposal.** Ref. HG-237, BAG project supported by the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 870313, Streamline.. 04/12/2024 - 09/12/2024.

Alcaraz, O.. **Entrevista al 3/24.** Per què l'acord de la COP29 no convenç ningú? Una "tireta per a una gran hemorràgia". 24/11/2024 - 24/11/2024.

Alcaraz, O.. **Entrevista a Catalunya Ràdio.** Programa El suplement.. 24/11/2024 - 24/11/2024.

Alcaraz, O.. **Entrevista al Diario Público:** La COP29 pasa a la prórroga este fin de semana con un borrador de acuerdo que supone "un esfuerzo ridículo". 22/11/2024 - 22/11/2024.

Alcaraz, O.. **Entrevista a Catalunya Ràdio: Programa El suplement.. 16/11/2024 - 16/11/2024.**

Alcaraz, O.. **Entrevista Diario Público: El 'Juego de Tronos' de la COP29: el gran conflicto de intereses geopolítico que frena la solución a la emergencia climática. 13/11/2024 - 13/11/2024.**

Alcaraz, O.. **Entrevista Diario Público: Un nuevo récord global de emisiones fósiles de CO2 retrata la inacción de los mandatarios reunidos en la COP29. 12/11/2024 - 12/11/2024.**

Alcaraz, O.. **Entrevista al Nació Digital: Si Trump aposta pels combustibles fòssils, els Estats Units perdran competitivitat. 09/11/2024 - 09/11/2024.**

Botey, M.. **Global University Network for Innovation (GUNI).. 25/11/2024 - 29/11/2024.**

Civit, A.. **24th International Stellarator and Heliotron Workshop, Hiroshima, Japan. 09/09/2024 - 13/09/2024.**

Civit, A.. **PhD Event 2024 - Stuttgart. 02/09/2024 - 05/09/2024.**

Civit, A.. **II Jornada sobre oportunidades para jóvenes investigadores en fusión. 19/06/2024 - 21/06/2024.**

Civit, A.. **Visites a Centres de Recerca de Japó. 25/03/2024 - 08/04/2024.**

Garcia, E.. **Charla de divulgación a estudiantes de instituto. 09/11/2024 - 09/11/2024.**

Garcia, E.. **Tiempo de observación en GTC. 01/09/2023 - 29/02/2024.**

Lopez, C.; Salvati, A.; Lopez-Besora, J.; Isalgue, A.; Morganti, M.. **9th INTERNATIONAL WORKSHOP ON MEDITERRANEAN URBAN MORPHOLOGY. Open space for energy-resilient cities. 08/05/2024 - 10/05/2024.**

Mirzay, M.; Pineda, E.. **Experiment ALBA 2023097872: Why Cu based metallic glasses over CeO2 catalysts prepared by one-step mechanochemistry exhibit outstanding catalytic activity for CO oxidation reaction? A study of particular Cu-Ce-O architectures. 12/06/2024 - 16/06/2024.**

Mirzay, M.. **Experiment ALBA-BL16-NOTOS: A study of particular Cu-Ce-O architectures. from 12/06/2024 to 16/06/2024.. 12/06/2024 - 16/06/2024.**

Mirzay, M.. **Experiment ALBA-BL24-CIRCE: A study of particular Au/Cu-Ce-O architectures. from 23/01/2024 to 29/01/2024.. 23/01/2024 - 29/01/2024.**

Mirzay, M.; Pineda, E.. **Experiment ALBA 2023027431: Why Au and Cu over CeO₂ catalysts prepared by one-step mechanochemistry exhibit outstanding catalytic activity for CO oxidation and CO₂ reaction? A study of particular Au/Cu-Ce-O architectures.. 23/01/2024 - 29/01/2024.**

Morganti, M.; Coch, H.; Isalgue, A.; Alonso-Montolio, C.; Ganem, C.; Lopez-Besora, J.; Lopez, C.; Salvati, A.; Roca-Musach, M.. **9th INTERNATIONAL WORKSHOP ON MEDITERRANEAN URBAN MORPHOLOGY. Urban space for energy-resilient cities. 08/05/2024 - 10/05/2024.**

Noor, W.. **Short-Term Scientific Mission by COST Action BEST-CSP. 25/06/2024 - 31/07/2024.**

Noor, W.; Macovez, R.; Romanini, M.. **Project Collaborator, BIOPHAM EMJMD – Spring Term 2024 Internship Project (Dielectric relaxations of amorphous imidazole-based antifungal/antibiotics and their binary mixtures). 01/05/2024 - 30/06/2024.**

Noor, W.. **Flash Presentation the physics department's research conference on the 2nd of February in IEC in a Poster Competition. 02/02/2024 - 02/02/2024.**

Osipova, K.; Ruiz de Azua, J.. **Software Development Methodology Training by i2Cat. 15/04/2024 - 29/04/2024.**

Pardo, L.. **Participació a Pint of Science 2024. 15/05/2024 - 15/05/2024.**

Pardo, L.. **Xerrada a la Jornada Star Wars organitzada poer la FANJAC. 11/05/2024 - 11/05/2024.**

Pardo, L.. **Xerrada a la Jornada Star Wars organitzada poer la FANJAC. 11/05/2024 - 11/05/2024.**

Tariq Ridwan. **Poster competition for PhD students, by Departament de Física, UPC (Poster de Recerca 2024). 02/02/2024 - 02/02/2024.**

Ramirez, M.. **Project collaborator, BIOPHAM EMJMD - Spring Term 2024 internship project (Temperature-dependent conductivity and water-induced effects in amorphous and crystalline orcinol). 01/05/2024 - 01/07/2024.**

Ramirez, M.. **Co-direction of a Master's thesis (TFM) titled "Soft materials for bioelectronics", successfully defended by Arnau Alvarez Caballero on July 2nd, 2024.. 01/03/2024 - 02/07/2024.**

Ramirez, M.. **Teaching practical laboratory sessions of the Physics section (Physics I and Physics II) as PDI of Barcelona East School of Engineering (EEBE). 01/09/2022 - 31/07/2024.**

Ribas, F.. **Tertúlia-diàleg "Obrint camins" a la biblioteca de Sant Feliu de Llobregat. 05/03/2024.**

Sánchez, J.. Visita científica al grup del Prof. Thomas Pohl. 15/08/2024 - 23/08/2025.

Activitats pròpies de les unitats

Organització d'esdeveniments

23rd European Workshop on White Dwarfs. 2024

Estades de personal forà

Altres activitats

Taula resum

Publicacions i tesis	
Articles en revista indexades	272
JCR-Science Edition	196
JCR-Social Sciences Edition	2
SJR - SCImago Journal Rank	19
CiteScore	39
A&HCI - Arts & Humanities Citation Index	1
ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science	13
AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals	1
EAAE - European Association for Architectural Education	1
Altres articles en revista	10
Article en proceedings de congrés	117
Edició de proceedings de congrés	0
Llibre	0
Capítol de llibre	10
Edició catàleg exposició	0
Capítol catàleg exposició	0
Altres documents científicotècnics	4
Manual/apunts	2
Altra producció documental	7
Projectes i propietat intel·lectual i industrial	
Projecte competitiu	213
Projecte no competitiu	50
Projecte innovació docent	4
Propietat industrial/intel·lectual	3
Software	1
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	
Direcció de tesis doctorals	21
Direcció de treballs finals de màster	67
Direcció d'altres treballs acadèmics	165
Congressos, cursos i altres esdeveniments	
Treball presentat en un congrés	174
Impartició de cursos i seminaris	20
Lectura d'una conferència	34
Col·laboració en una exposició	0
Pertinença al comitè organitzador d'un congrés	14

Organització curs/seminari	11
Organització premi	0
Pertinença al comitè científic d'un congrés	0
Productes	
Datasets	5
Comissions i societats	
Pertinença a una comissió consultora o avaluadora	5
Pertinença al tribunal o jurat d'un premi	5
Pertinença al tribunal o jurat d'un concurs	0
Pertinença a una societat científica	7
Col·laboració en publicacions i tesis	
Col·laboració revista	68
Col·laboració llibre	1
Col·laboració mitjà comunicació	34
Reconeixements personals	
Premis i reconeixements	11
Publicació sobre l'obra pròpia	4
Concurs arquitectura	0
Ajut	8
Beca	13
Estades i altres activitats	
Estada Centre RDI	22
Gestió R+D+I	0
Altres activitats	34
Activitats pròpies de les unitats	
Organització esdeveniments	1
Estada de personal forà	0
Altres activitats	0