UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Departament de Física

DEPARTAMENT DE FÍSICA

Memòria d'activitats

Any 2023

12 de juliol de 2024

Índex

A. Dades de la Unitat **3**

B. Memòria de gestió **4**

C. Personal del DFIS **7**

D. Grups de recerca vinculats al DFIS **18**

E. Activitat de recerca **19**

Publicacions 20

Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial 60

Tesis doctorals i altres treballs acadèmics 82

Congressos, cursos i altres esdeveniments 102

Comissions i societats 121

Col·laboració en publicacions i tesis 123

Reconeixements personals 127

Estades i altres activitats 129

Activitats pròpies de les unitats 131

Taula resum 132

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 Barcelona
Localitat: Barcelona

Seccions del Departament

SF1: Secció de Física 1. EETAC.

SF2: Secció de Física 2. EPSEB.

SF3: Secció de Física 3. EPSEVG.

SF4: Secció de Física 4. EEABB.

SF5: Secció de Física 5. ESEIAAT i ETSAV.

SF6: Secció de Física 6. ETSAB i FNB.

SF7: Secció de Física 7. ETSECCPB.

SF8: Secció de Física 8. ETSEIB.

SF9: Secció de Física 9. ETSETB.

SF10: Secció de Física 10. EEBE.

SF11: Secció de Física 11. FIB.

SEA1: Secció d'Enginyeria Aeroespacial 1. EETAC.

SEA2: Secció d'Enginyeria Aeroespacial 2. ESEIAAT.

SEN: Secció d'Enginyeria Nuclear.

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 2023 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: Fernando Mellibovsky
- Cap de Divisió d'Enginyeria Nuclear: Francisco Calviño

A 31/12/2023, 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: Joan Soler
- SF4: Secció de Física 4. EEABB: Daniel López
- SF5: Secció de Física 5. ESEIAAT i ETSAV: 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: Sergio Berart
- 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 composició de la **Junta del Departament** a 31/12/2023 és la següent:

- Alarcón Jordán, Marta
- Alonso Maleta, Arantxa
- Alvarez Lacalle, Enrique
- Berart Diez, Sergio
- Boronat Medico, Jordi
- Calviño Tavares, Francisco
- Casas Castillo, M. Del Carmen
- Cojocaru, Crina
- Cortés Rosell, Guillem
- Gonzalez Cinca, Ricardo
- Herrero Simon, Ramon
- Lloveras Muntané, Pol
- López Codina, Daniel
- Mazzanti Castrillejo, Ferran
- Mellibovsky Elstein, Fernando
- Morales Mora, Marta

- Pastor Satorras, Romualdo
- Pineda Soler, Eloi
- Pino González, David
- Pons Prats, Jordi
- Ramirez De La Piscina Millan, Laureano
- Río Sauca, Montserrat
- Sala Cladellas, Glòria
- Sanchez Umbria, Joan
- Soler Ruiz, Juan
- Soria Guerrero, Manel
- Tamarit Mur, Jose Luis
- Torres Herrera, Ramon

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

Processos electorals

1) Al juliol va finalitzar el mandat del Director de Departament i es van convocar eleccions. Va resultar escollit **Jordi Boronat Medico**, que es presentava a la reelecció (procés recollit a l'acta CFIS/2023/04).

2) La tardor de 2023 es van convocar eleccions per cobrir vacants del Consell del Departament.
   a) PDI-B1 **(**professorat associat). 2 vacants. Resulten escollits **Sergio González Horcas** i **Antonio Muñoz Duque.**
   b) PDI-B2 (personal investigador en formació que inclou becaris FPI, FPU, FI; estudiants de doctorat sense vinculació a la UPC del programa FIS o de programes compartits si el director/tutor és de FIS, personal de suport a la recerca (PSR) que siguin estudiants de doctorat del programa FIS o compartit): 3 vacants. No es presenten candidatures.
   c) PDI-B4 (PDI no doctor): **3** vacants. No es presenten candidatures.
   d) EGM (Estudiants de Grau i Màster): **4** vacants. No es presenten candidatures.
   e) PAS: 2 vacants. No es pressenten candidatures.

3) Al març de 2023 es van convocar eleccions per a la provisió de vacants dels representants del Consell a la Junta del Departament de Física per als sectors PDI-B (procés recollit a l'acta CFIS/2023/02).
   a) PDI-B2 (investigadors en formació), un representant. No hi ha candidats i s'anul·la la votació.
   b) PDI-B1 (associats), PDI-B3 (doctors no permanents), PDI-B4 (permanents no doctors), un representant. Surt escollit: **Jordi Pons Prats (PDI-B3)**

Òrgans col·legiats: reunions i acords

Al llarg de 2023 se celebren les reunions següents:

- Consell de Departament:
  - C.FIS/2023/01
  - C.FIS/2023/02 (extraordinari març)
  - C.FIS/2023/03
  - C.FIS/2023/04 (extraordinari juliol)
- Junta de Departament:
  - J.FIS/2022/01
  - J.FIS/2022/02
  - J.FIS/2022/03
  - J.FIS/2022/04
  - J.FIS/2022/05
  - J.FIS/2022/06

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

Dades econòmiques

El pressupost departamental de l'any 2023 (Capítol 2) s'aprova al Consell de Departament C.FIS/2023/03, seguint els criteris de distribució aprovats anteriorment.

L'assignació UPC per al Departament és de 69 521 €. La partida fixa per al funcionament ordinari de l'administració del Departament és de 17 546 €. La resta es destina al funcionament ordinari de Seccions (13 904 €) , fotocòpies (3 310 €) i Grups de recerca (34 761 €). Els detalls del repartiment entre grups i seccions pot trobar-se a l'acta de la sessió (C.FIS/2023/03).

Unitats Transversals de Gestió

- Unitat Transversal de Gestió de Campus Nord-TIC - UTGCNTIC
- Unitat Transversal de Gestió del Campus del Baix Llobregat - UTGCBL
- Unitat Transversal de Gestió del Campus Diagonal-Besòs - UTGCBL

C. Personal del DFIS

Taula resum

Personal	
Professor/a permanent (PDI-A, PDI-B4)	112
Professor/a no permanent (PDI-B3)	39
Professor/a associat (PDI-B1)	66
Investigador/a en formació (PDI-B2)	95
Personal de suport a la recerca	14

Personal 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 EDIFICACI0 DE BARCELONA	AGREGAT
Altmeyer, Sebastian A.	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
Alvarez Lacalle, Enrique	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
Ametller i Congost, Lluis	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
Astrakharchik, Gregory	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	AGREGAT

Auguet Sangra, Carlota Eugenia	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Batet i Miracle, Lluis	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT
Batiste Boleda, Oriol	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	AGREGAT
Bertran Canovas, Oscar	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
Blas del Hoyo, Alfredo de	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT
Boronat i Medico, Jordi	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Botey Cumella, Muriel	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGADA
Bruna Escuer, Pere	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT
Calaf Zayas, Jaume	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Calvete Manrique, Daniel	SF7-ETSE CAMINS, CANALS I PORTS BARCELONA	AGREGAT
Calviño Tavares, Francisco	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	CATEDRATIC 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	TITULAR 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

Cojocaru, Crina Mª	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGADA
Cortes i Rossell, Guillem Pere	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT
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 Diez, Sergio	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT
Echebarria Dominguez, Blas	SF2-EPS EDIFICACIO DE BARCELONA	AGREGAT
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'ESCOLA UNIVERSITARIA
Ferrer Ferré, Àlex	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
Franco Gonzalez, Fidel	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Futatani, Shimpei	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT
Garcia Garcia, Jose Eduardo	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Garcia Melendo, Enrique José	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
Gil Pons, Pilar	SF-1EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGADA
Gomis Arbones, Vicente	SF9-ETSE TELECOMUNICACIO BARCELONA	AGREGAT
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
Herrero Simon, Ramon	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
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
Jaen i Herbera, Xavier	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR 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
Lizandra Dalmases, Josep Oriol	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	COS DOCENT NO UNIVERSITARI
Lloveras Muntane, Pol	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT
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
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
Mazzanti Castrillejo, Ferran	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	AGREGAT
Mellibovsky Elstein, Fernando Pablo	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
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
Ortega Agodino, Enrique	SEA2-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
Pardo Soto, Luis Carlos	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT
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	AGREGAT
Pino Gonzalez, David	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT

Pons Rivero, Antonio	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
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	AGREGADA
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
Rey i Oriol, Rossend	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Ribas Prats, Francesca	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGADA
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	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
Sala i Cladellas, Gloria	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGADA
Salud i Puig, Josep	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	ETSE INDUSTRIAL BARCELONA
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
Sempau Roma, Josep	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	AGREGAT

Serra de Larrocha, Carina	SF8-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Serrat Jurado, Carles	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
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	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
Sureda Anfres, Miquel	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	AGREGAT
Staliunas, Kestutis	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	DIRECTOR INVESTIGACIO
Talavera Sanchez, Pere	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	AGREGAT
Tamarit Mur, Josep Lluis	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT
Torres Gil, Santiago	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGAT
Torres Herrera, Ramon	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	AGREGAT
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
Valls i Ribas, Quim	SF4-ESCOLA SUPERIOR AGRICULTURA BARCELONA	TITULAR D'UNIVERSITAT
Vilaseca i Alavedra, Ramon	SF5-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	CATEDRATIC/A D'UNIVERSITAT Emèrit
Villardi de Montlaur, Adeline de	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	AGREGADA

Personal no permanent a temps complert

Cognoms i nom	Secció	Categoria
Argüello Luengo, Javier		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	SEA-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	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
De Marco, Barbara	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	RAMON I CAJAL
De Rosi, Giulia	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	JUAN DE LA CIERVA
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,	SF11-FACULTAT D'INFORMATICA DE BARCELONA	M. SALAS ESTADA ESTRANGER

Kuljanin, Jovana	SEA-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	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Oriola Santandreu, David	SF6-ETS ARQUITECTURA DE BARCELONA	LECTOR/A
Park, Hyuk	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	RAMON I CAJAL
Pérez Ràfols, Ignasi	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	LECTOR/A
Pons Prats, Jordi	SEA-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
Raddi, Roberto	SEA1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	RAMON I CAJAL
Rives sanz, Ronny	SEN-ETSE INDUSTRIAL BARCELONA	LECTOR/A
Roca Cazorla, David	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	LECTOR/A
Rovira Garcia, Adria	SF1-EE TEL. AEROESPACIAL CASTELLDEFELS	LECTOR/A
Romanini, Muchela	SF10-ESCOLA D'ENGINYERIA DE BARCELONA EST	LECTOR/A
Ruiz Barragan, Sergio	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	POSTDOCTORAL MARIA ZAMBRANO
Saez García, Raúl	SEA-ES ENG.INDUST.,AEROESP.,I AUDIO TERRASSA	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
Yedra Cardona, lluís	SF6-FACULTAT DE NAUTICA DE BARCELONA	LECTOR/A

Professorat associat a temps parcial

ALVAREZ CHAIA, JULIAN
ALVAREZ JIMENEZ, AMADOR
BALFEGO BRULL, MANEL
BENITEZ COLOMINAS, POL
BETORZ MARTINEZ, FRANCESC
CASAMOR MARTINELL, ORIOL
CASTILLO GRIMALT, JOAN TONI
CATALA GINEBREDA, ORIOL
COMA COMPANY, MARTI
ENCISO PIZARRO, JUAN
ESBRI ROSALES, CARLOS
ESTEVE ELFAU, LUIS
FARIÑAS GOMEZ, ROBERTO
FELIU HURTADO, MERCE
FENOLLAR MONCHO, JOSE
FERNANDEZ MARTINEZ, ANTONIO
FORNES MARTINEZ, HECTOR
GARCIA CORULLA, JAVIER
GARGALLO VICENTE, ORIOL
GONZALEZ BLANCO, LAURA
GONZALEZ HORCAS, SERGIO
GUTIERREZ ANTUÑANO, MIGUEL ANGEL
JIMENEZ BUENDIA, RICARDO ABRAHAM
KIRCHNER AMOR, RICARDO
LAZZARINI, BORIS
LEBRATO GONZALEZ, ALEXANDER
LEVIT VALENZUELA, RAFAEL
LLAMAS DURAN, ISMAEL
LOPEZ MANRESA, NACHO
LORENTE ESPIN, OSCAR
MALDONADO DIAZ, OSCAR
MARTI MUÑOZ, JORDI
MARZOA DOMÍNGUEZ, ANTONIO
MASSIP ALVAREZ, SERGIO
MESA ALCANTARA, ARISLEIDY
MIRO JANE, ARNAU
MOLTÓ RANDO, JOAN
MORELL SAÑE, GERARD

MORENO CHAMARRO, EDUARDO
MULET MORATO, ROGER
MUÑOZ DUQUE, ANTONIO
NIKOLIC ZLATKOVIC, JELENA
PENCHEV TANEV, PLAMEN
PEREA IBAÑEZ, MARIA LUISA
PEREZ MILLAN, AGNES
PERICAS CASALS, RAIMON
PRADES GIMENO, ALBERT
PRETEL SANCHEZ, MARIA DEL CARMEN
RAMONJOAN ESCOBAR, ALEX
RIBAS MATAS, CRISTIAN
RUBIO MATURANA, CARLES
RUIZ AYALA, ANNA
SALA MATAVERA, JORDI
SANZ CANO, FRANCISCO JAVIER
SAU VALENZUELA, NURIA
SERRANO VAZQUEZ, JAVIER
SERRET MASCARELL, EMILI
SOLA GARCÍA, MARC
SOLE BOSQUET, JAUME
TODA SAVALL, JORDI
TODOROV TRIFONOV, TRIFON
TOMAS BELTRAN, MIGUEL ANGEL
TORRES PLA, MARC ALBERT
VILARDAGA GARCIA-CASCON, SANTI
YAGO LLAMAS, DANIEL
ZARAGOZA SERRANO, FRANCISCO JOSE

D. Grups de Recerca 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

- **AiEM** - Arquitectura, Energia i Medi Ambient
- **CPSV -** Centre de Política de Sòl i Valoracions
- **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
- **L'AIRE** - Laboratori Aeronàutic i Industrial de Recerca i Estudis
- **LaCàN** - Laboratori de Càlcul Numèric
- **LiTA** - Laboratori d'Innovació i Tecnologia en l'Arquitectura
- **NEMEN** - Nanoenginyeria de Materials Aplicats a l'Energia
- **RMEE** - Grup de Resistència de Materials i Estructures en la Ingeniería
- **RSLAB** - Grup d'Investigació en Teledetecció
- **SARTI** - Centre de Desenvolupament. Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la inf.
- **STH** - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme
- **TUAREG** - Turbulence and Aerodynamics in Mechanical and Aerospace Engineering

E. Activitat de Recerca del DFIS

Aquesta memòria d'activitats de recerca ha estat generada des de DRAC. https://drac.upc.edu/info/ca

Índex d'activitats

Publicacions i tesis 21
Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial 61
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics 83
Congressos, cursos i altres esdeveniments 102
Comissions i societats 120
Col·laboració en publicacions i tesis 123
Reconeixements personals 128
Estades i altres activitats 130
Activitats pròpies de les unitats 131
Taula resum 133

Publicacions i tesis

Articles en revistes

Agodi, C.; Cappuzzello, F.; Cardella, G.; Cirrone, P.; De Filippo, E.; di Pietro, A.; Gargano, A.; la Cognata, M.; Mascali, D.; Milluzzo, G.; Nania, R.; Jose, J.. **Nuclear physics midterm plan at LNS**. *The European physical journal plus*. 2023. Volum: 138. Número: 1038. URL: https://link.springer.com/article/10.1140/epjp/s13360-023-04358-7. DOI: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-04358-7. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q2;

Ahmed, W.; Farhat, M.; Staliunas, K.; Zhang, X.; Wu, Y.. **Machine learning for knowledge acquisition and accelerated inverse-design for non-Hermitian systems**. *Communications physics*. 2023. URL: https://www.nature.com/articles/s42005-022-01121-9. DOI: https://doi.org/10.1038/s42005-022-01121-9. CiteScore. FI: 8.2.

Akhter, M.; Benadouda, S.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian mode cleaning in periodically modulated multimode fibers**. *Physical review letters*. 2023. Volum: 131. Número: 4, article 043604. URL: https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.131.043604. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.043604. CiteScore. FI: 16.8.

Al-Awad; Batet, L.; Sedano, L.. **Parametrization of embedded-atom method potential for liquid lithium and lead-lithium eutectic alloy**. *Journal of nuclear materials*. 2023. Volum: 587. Número: article 154735. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022311523005020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jnucmat.2023.154735. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q1;

Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Molero, F.; Salvador, P.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Influence of synoptic meteorology on airborne allergenic pollen and spores in an urban environment in Northeastern Iberian Peninsula**. *Science of the total environment*. 2023. Volum: 896. Número: article 165337. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969723039608. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165337. CiteScore. FI: 14.1.

Altmeyer, S.. **Suppressing vortex generation in ferrofluidic Couette flow via alternating magnetic fields**. *European journal of mechanics. B, Fluids*. 2023. Volum: 104. Pàgs: 48~48. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0997754623001681. DOI: https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2023.11.007. JCR-Science Edition. FI: 2.6. Q2;

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. *Philosophical transactions of the Royal Society A. Mathematical physical and engineering sciences*. 2023. Volum: 381. Número: 2243. Pàgs: 1~1. URL: https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsta.2022.0121. DOI: https://doi.org/10.1098/rsta.2022.0121. CiteScore. FI: 8.2.

Altmeyer, S.. **Forced vortex merging and splitting events in ferrofluidic Couette flow**. *Journal of magnetism and magnetic materials*. 2023. Número: 170666. Pàgs: 1~1. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiWhsCXgOP_AhWxTKQEHWZFCfkQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.sciencedirect.com%2Fscience%2Farticle%2Fpii%2FS0304885323003153&usg=AOvVaw005XSNZOD6gGq6l1Q69dTi&opi=89978449. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.170666. JCR-Science Edition. FI: 3.097. Q3;

Alvarez, E.; Marti, J.; Mazzanti, F.; Batet, L.. **Nucleation of helium in pure liquid lithium**. *Journal of chemical physics*. 2023. Volum: 159. Número: 2. URL: https://pubs.aip.org/aip/jcp/article/159/2/024501/2902106/Nucleation-of-helium-in-pure-liquid-lithium. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0152704. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q1;

Amorín, H.; Venet, M.; Garcia, J. E.; Ochoa, D. A.; Ramos, P.; López, J.; Rubio, J.; Castro, A.; Algueró, M.. **Insights into the early size effects of lead-free piezoelectric Ba0.85Ca0.15Zr0.1Ti0.9O3**. *Advanced electronic materials*. 2023. Número: Article 2300556. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aelm.202300556. DOI: https://doi.org/10.1002/aelm.202300556. JCR-Science Edition. FI: 6.2. Q1;

An, B.; Bergadà, J.M.; Sang, W.; Li, D.; Mellibovsky, F.. **Square cavity flow driven by two mutually facing sliding walls**. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE A*. 2023. Volum: 24. Número: 7. Pàgs: 612~612. URL: https://link.springer.com/article/10.1631/jzus.A2200447. DOI: https://doi.org/10.1631/jzus.A2200447. JCR-Science Edition. FI: 2.485. Q2;

Andrés-Carcasona, M.; Soria, M.; Garcia-Melendo, E.; Miro, A.. **Towards a quantitative understanding of Robert's Rising Thermal Bubble as a benchmark for 3D atmospheric codes**. *Monthly weather review*. 2023. Volum: 151. Número: 2. Pàgs: 509~509. URL: https://journals.ametsoc.org/view/journals/mwre/151/2/MWR-D-22-0081.1.xml?rskey=ANBYxV&result=4. DOI: https://doi.org/10.1175/MWR-D-22-0081.1. JCR-Science Edition. FI: 3.728. Q2;

Angelini, R.; Angelats, E.; Luzi, G.; Ribas, F.; Masiero, A.; Mugnai, F.. **A review and test of shoreline extraction techniques**. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. 2023. Volum: 48. Número: 1/W1-2023. Pàgs: 17~17. URL: https://isprs-archives.copernicus.org/articles/XLVIII-1-W1-2023/17/2023/. DOI: https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-W1-2023-17-2023.

Hallman, K.; Rodriguez, L.; Trull, J.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Akozbek, N.; Vilaseca, R.; Scalora, M.. **Harmonic generation from silicon membranes at visible and ultraviolet wavelengths**. *Optics express*. 2023. Volum: 31. Número: 2. Pàgs: 792~792. URL: https://opg.optica.org/oe/fulltext.cfm?uri=oe-31-2-792&id=524655. DOI: https://doi.org/10.1364/OE.472036. CiteScore. FI: 7.3.

Aravindhan, A.; Lherithier, P.; Torelló, À.; Prah, U.; Nouchokgwe, Y.; El Moul, A.; Chevalier, X.; Domingues Dos Santos, F.; Defay, E.; Kovacova, V.. **Direct measurement of electrocaloric effect in P(VDF-TrFE-CFE) film using infrared imaging**. *Journal of materiomics*. 2023. Volum: 9. Número: 2. Pàgs: 256~256. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352847822001447. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jmat.2022.10.009. JCR-Science Edition. FI: 8.589. Q1;

Arcos, D.; Nuño, D.; Ametller, L.; Ferrer-Anglada, N.. **Optoelectronic characterization of 2D graphene-based heterostructures: Gr/MoS2 and Gr/WS2**. *Physica status solidi B. Basic solid state physics*. 2023. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssb.202300202. DOI: https://doi.org/10.1002/pssb.202300202. JCR-Science Edition. FI: 1.6. Q4;

Arias, S.; Rojas, J.I.; Athota, Rathan; Montlaur, A.. **Simulations of wind formation in idealised mountain–valley systems using OpenFOAM**. *Sustainability (Switzerland)*. 2023. Volum: 15. Número: 2, article 1387. URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1387/htm. DOI: https://doi.org/10.3390/su15021387. JCR-Science Edition. FI: 3.889. Q2;

Aristides, R.; Pons, A. J.; Cerdeira, H.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **Parameter and coupling estimation in small networks of Izhikevich's neurons**. *Chaos (Woodbury, N.Y.)*. 2023. Volum: 33. Número: 4, article 043123. URL: https://pubs.aip.org/aip/cha/article/33/4/043123/2877959/Parameter-and-coupling-estimation-in-small. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0144499. CiteScore. FI: 5.8.

Astrakharchik, G.; Peña, L.; Jachymski, K.; Negretti, A.. **Many-body bound states and induced interactions of charged impurities in a bosonic bath**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: 1647. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-37153-0. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-37153-0. JCR-Science Edition. FI: 17.694. Q1;

Babayigit, C.; Grineviciute, L.; Nikitina, J.; Melnikas, S.; Gailevicius, D.; Staliunas, K.. **Inverse designed photonic crystals for spatial filtering**. *Applied physics letters*. 2023. Volum: 122. Número: 24. URL: https://pubs.aip.org/aip/apl/article/122/24/244103/2896131/Inverse-designed-photonic-crystals-for-spatial. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0150756. JCR-Science Edition. FI: 3.971. Q2;

BAILEY, S.; De la Cruz, R.; Levi, M.; Manera, M.; Pérez-Ràfols, I.; Caporossi, G.; Castán, T.. **3D correlations in the Lyman-a forest from early DESI data**. *Journal of cosmology and astroparticle physics*. 2023. Volum: 2023. Número: 11. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1475-7516/2023/11/045. DOI: https://doi.org/10.1088/1475-7516/2023/11/045. CiteScore. FI: 10.2.

Baroni, C.; Huang, B.; Fritsche, I.; Dobler, E.; Anich, G.; Kirilov, E.; Grimm, R.; Bastarrachea, M.; Massignan, P.; Bruun, G. M.. **Mediated interactions between Fermi polarons and the role of impurity quantum statistics**. *Nature physics*. 2023. Volum: 20. Número: 1. Pàgs: 68~68. URL: https://www.nature.com/articles/s41567-023-02248-4. DOI: https://doi.org/10.1038/s41567-023-02248-4. JCR-Science Edition. FI: 19.6. Q1;

Batet, L.. **Energía nuclear, un aliado necesario**. *Escritura Pública*. 2023. Número: 139. URL: https://escriturapublica.es/energia-nuclear-un-aliado-necesario-por-lluis-batet/.

Baulenas, E.; Bojovic, D.; Urquiza, D.; Terrado, M.; Pickard, S.; Gonzalez Reviriego, Nube; Lera, A.. **User selection and engagement for climate services coproduction**. *Weather, climate, and society*. 2023. Volum: 15. Número: 2. Pàgs: 381~381. URL: https://journals.ametsoc.org/view/journals/wcas/15/2/WCAS-D-22-0112.1.xml. DOI: https://doi.org/10.1175/WCAS-D-22-0112.1. JCR-Science Edition. FI: 3.019. Q3;

Bellettini, A.; Richaud, A.; Penna, V.. **Relative dynamics of quantum vortices and massive cores in binary BECs**. *The European physical journal plus*. 2023. Volum: 138. Número: 8, article 676. URL: https://link.springer.com/article/10.1140/epjp/s13360-023-04294-6. DOI: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-04294-6. CiteScore. FI: 5.0.

Benadero, L.; El Aroudi, A.; Martínez-Salamero, L.; Tse, C.. **In-depth analysis of smooth and nonsmooth bifurcations for an open-loop boost converter feeding constant power loads in discontinuous conduction mode**. *International journal of bifurcation and chaos*. 2023. Volum: 33. Número: 04. Pàgs: 1~1. URL: https://dx.doi.org/10.1142/S0218127423500438?utm_source=wspc_mail_list&utm_medium=email&utm_campaign=repr_IJBC_080423. DOI: https://doi.org/10.1142/S0218127423500438. JCR-Science Edition. FI: 2.45. Q2;

Benadouda, S.; Kartashov, Y.V.; J. Alberto Conejero; Torner, L.; Milian, C.. **Photonic snake states in two-dimensional frequency combs**. *Nature photonics*. 2023. URL: https://www-nature-com.recursos.biblioteca.upc.edu/articles/s41566-023-01220-1. DOI: https://doi.org/10.1038/s41566-023-01220-1. JCR-Science Edition. FI: 39.728. Q1;

Betriu, P.; Soria, M.; Gutierrez, J.; Barlabe, A.. **An assessment of different relay network topologies to improve Earth-Mars communications**. *Acta astronautica*. 2023. Volum: 206. Pàgs: 72~72. URL: https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2023.01.040. DOI: https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2023.01.040. JCR-Science Edition. FI: 3.5. Q1;

Bianconi, G.; Arenas, A.; Biamonte, J.; Carr, L.; Kahng, B.; Kertesz, J.; Kurths, Jürgen; Lü, L.; Masoller, C.; Motter, A.; Perc, M.; Radicchi, F.. **Complex systems in the spotlight: next steps after the 2021 Nobel Prize in Physics**. *Journal of physics. Complexity*. 2023. Volum: 4. Número: 1, article 010201. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2632-

072X/ac7f75. DOI: https://doi.org/10.1088/2632-072X/ac7f75. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Bostanci, F.; Boztepe, T.; Güver, T.; Strohmayer, T.; Cavecchi, Y.; Gögüs, E.; Altamirano, D.; Bult, P.; Chakrabarty, D.; Guillot, S.; Jaisawal, G.; Malacaria, C.; Mancuso, G.; Sanna, A.; Swank, J.. **NICER Observations of thermonuclear bursts from 4U 1728-34: detection of oscillations prior to the onset of two bursts**. *The astrophysical journal letters*. 2023. Volum: 958. Número: 1, article 55. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/acfc4c. DOI: https://doi.org/10.3847/1538-4357/acfc4c. CiteScore. FI: 8.8.

Caldara, M.; Richaud, A.; Capone, M.; Massignan, P.. **Massive superfluid vortices and vortex necklaces on a planar annulus**. *Scipost physics*. 2023. Volum: 15. Número: 2, article 057. URL: https://scipost.org/SciPostPhys.15.2.057. DOI: https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.15.2.057. JCR-Science Edition. FI: 5.5. Q1;

Canales, M.; Guardia, E.. **Computer simulation study of ion-water and water-water hydrogen bonds in methanesulfonic acid solutions at room temperature**. *Journal of molecular liquids*. 2023. Volum: 377. Número: 121518. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167732223003215. DOI: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121518. CiteScore. FI: 9.0.

Canete, L.; Doherty, D.; Lotay, G.; Seweryniak, D.; Campbell, C.; Carpenter, M.; Catford, W.; Chipps, K.; Henderson, J.; Izzard, R.; Janssens, R.; Jayatissa, H.; Jose, J.. **Confirmation of a new resonance in Si 26 and contribution of classical novae to the galactic abundance of Al 26**. *Physical review C*. 2023. Volum: 108. Número: 035807. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.108.035807. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.108.035807. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q2;

Carrasco, A.; Marimon, X.; Dantony, F.; Cabanillas, S.; Portela, A.; Ceballos, L.; Massip, S.. **A computer vision-based application for the assessment of head posture: A validation and reliability study**. *Applied sciences (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: Article 3910. URL: https://www.mdpi.com/2076-3417/13/6/3910. DOI: https://doi.org/10.3390/app13063910.

Cazorla, C.; Stengel, M.; Íñiguez, J.; Rurali, R.. **Giant multiphononic effects in a perovskite oxide**. *npj computational materials*. 2023. Volum: 9. Número: 97. Pàgs: 1~1. URL: https://www.nature.com/articles/s41524-023-01057-w. DOI: https://doi.org/10.1038/s41524-023-01057-w. JCR-Science Edition. FI: 12.256. Q1;

Chen, Y.; Soler, L.; Cazorla, C.; Oliveras, J.; Gómez, N.; Puntes, V.; Llorca, J.. **Facet-engineered TiO2 drives photocatalytic activity and stability of supported noble metal clusters during H2 evolution**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: article 6165. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-41976-2. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-41976-2. JCR-Science Edition. FI: 16.6. Q1;

Clemente, A.; Penacchio, O.; Vila, M.; Pepperell, R.; Ruta, N.. **Explaining the curvature effect: perceptual and hedonic evaluations of visual contour**. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*. 2023. URL: https://psycnet.apa.org/record/2023-65179-001. DOI: https://doi.org/10.1037/aca0000561. JCR-Social Sciences Edition. FI: 3.6. Q1;

Coma, E.; Pino, D.; Mora, N.; Moras, N.; Fina, F.; Perramon, A.; Prats, C.; Medina, M.; Planella, A.; Mompart, A.; Mendioroz, J.; Cabezas, C.. **Mortality in Catalonia during the summer of 2022 and its relation with high temperatures and COVID-19 cases**. *Frontiers in public health*. 2023. Volum: 11. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1157363/full?&utm_source=Email_to_authors_&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Frontiers_in_Public_Health&id=1157363. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1157363. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Cornet, A.; Garbarino, G.; Zontone, F.; Chushkin, Y.; Jacobs, J.; Pineda, E.; Deschamps, T.; Li, S.; Ronca, A.; Shen, J.; Morard, G.; Neuber, N.; Frey, M.; Busch, R.; Gallino, I.. **Denser glasses relax faster: enhanced atomic mobility and anomalous particle displacement under in-situ high pressure compression of metallic glasses**. *Acta materialia*. 2023. Volum: 255. Número: 119065. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359645423003968. DOI: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2023.119065. JCR-Science Edition. FI: 9.209. Q1;

Cruanyes, C.; Alcaraz, O.; Sureda, B.. **Evaluating long-term low emission development strategies and implications for the remaining global carbon budget**. *Climate policy*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14693062.2023.2260785. DOI: https://doi.org/10.1080/14693062.2023.2260785. JCR-Science Edition. FI: 7.1. Q1;

Das, B.; Ruiz, S.; Marx, D.. **Deciphering the Properties of Nanoconfined Aqueous Solutions by Vibrational Sum Frequency Generation Spectroscopy**. *The journal of physical chemistry letters*. 2023. Volum: 14. Número: 5. Pàgs: 1208~1208. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpclett.2c03409. DOI: https://doi.org/10.1021/acs.jpclett.2c03409. JCR-Science Edition. FI: 6.888. Q1;

Di Colandrea, F.; Babazadeh, A.; Dauphin, A.; Massignan, P.; Marrucci, L.; Cardano, F.. **Ultra-long quantum walks via spin–orbit photonics**. *Optica*. 2023. Volum: 10. Número: 3. Pàgs: 324~324. URL: https://opg.optica.org/optica/fulltext.cfm?uri=optica-10-3-324&id=527062. DOI: https://doi.org/10.1364/OPTICA.474542. CiteScore. FI: 19.8.

Domingo-Pardo, C.; Babiano, V.; Balibrea, J.; Lerendegui, J.; Taín Enríquez, José Luis; Tarifeño, A.; Aberle, O.; Alcayne, V.; Amaducci, S.; Andrzejewski, J.; Calviño, F.; Calviani, M.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Cosentino, L.; Dressler, R.. **Advances and new ideas for neutron-capture astrophysics experiments at CERN n_TOF**. *European physical journal. A, Hadrons and nuclei*. 2023. Volum: 59. Número: 8. Pàgs: 1~1. URL: https://link.springer.com/article/10.1140/epja/s10050-022-00876-7. DOI: https://doi.org/10.1140/epja/s10050-022-00876-7. CiteScore. FI: 4.7.

Dong, Y.; Gao, C.; Long, F.; Nie, W.; Juan, J.; Rovira-Garcia, A.; Zhang, R.. **Enhanced neural network model for regional ionospheric modeling and evaluation under different solar-geomagnetic conditions**. *Measurement science and technology*. 2023. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6501/aca693. DOI: https://doi.org/10.1088/1361-6501/aca693. JCR-Science Edition. FI: 2.398. Q2;

Dozic, S.; Kuljanin, J.; Babic, D.; Kalic, M.; Pons-Prats, J.. **Electric vertical take-off and landing aircraft selection for ultra-short-haul routes: fuzzy AHP approach**. *Transportation research procedia*. 2023. Volum: 78. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/journal/transportation-research-procedia/vol/78/suppl/C. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.601. Q2;

Duque, M.; Quirce, Ana; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.; Valle , Á.. **Timing jitter reduction in semiconductor lasers induced by optical injection**. *Optics letters*. 2023. Volum: 48. Número: 21. Pàgs: 5655~5655. URL: https://opg.optica.org/ol/abstract.cfm?URI=ol-48-21-5655. DOI: https://doi.org/10.1364/OL.506152. CiteScore. FI: 7.0.

Duque, M.; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.. **Experimental study of spatial and temporal coherence in a laser diode with optical feedback**. *Optics express*. 2023. Volum: 31. Número: 13. Pàgs: 21954~21954. URL: https://opg.optica.org/oe/fulltext.cfm?uri=oe-31-13-21954&id=531768. DOI: https://doi.org/10.1364/OE.488621. CiteScore. FI: 7.3.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Abrupt transition from low-coherence to high-coherence radiation in a semiconductor laser with optical feedback**. *Optics express*. 2023. Volum: 31. Número: 3. Pàgs: 3857~3857. URL: https://opg.optica.org/oe/fulltext.cfm?uri=oe-31-3-3857&id=525373. DOI: https://doi.org/10.1364/OE.472766. CiteScore. FI: 7.3.

El Aroudi, A.; Benadero, L.; Harum, R.; Martínez-Salamero, L.; Tse, C.. **Bifurcation phenomena in open-loop DCM-operated DC–DC switching converters feeding constant power loads**. *Electronics (Switzerland)*. 2023. Volum: 12. Número: 4, article 1030. Pàgs: 1~1. URL: https://www.mdpi.com/2079-9292/12/4/1030. DOI: https://doi.org/10.3390/electronics12041030. JCR-Science Edition. FI: 2.69. Q3;

Escobar, V.; Pages-Ramon, A.; Isalgue, A.; Coch, H.. **Variables de diseño de cubiertas ventiladas metálicas en el clima cálido húmedo**. *ACE: architecture, city and environment = arquitectura, ciudad y entorno*. 2023. Volum: 18. Número: Article 11811. URL: https://revistes.upc.edu/index.php/ACE/article/view/11811. DOI: https://doi.org/10.5821/ace.18.52.11811. AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals.

Estruch, C.; Belviso, S.; Badia, A.; Vidal, V.; Curcoll, R.; Udina, M.; Grossi, C.; Morguí, J.; Segura, R.; Ventura, S.; Sola, Y.; Villalba, G.. **Exploring the influence of land use on the urban carbonyl sulfide budget: a case study of the metropolitan area of Barcelona**. *Journal of geophysical research. Atmospheres*. 2023. Volum: 128. Número: article 24. URL: https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2023JD039497. DOI: https://doi.org/10.1029/2023JD039497. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q2;

Flávio, R.; Silva, A.C.; Garcia, J. E.; Guerra, J.. **Features of the structural and dielectric properties in BaTi1-xSnxO3 ferroelectric ceramics**. *Ferroelectrics*. 2023. Volum: 611. Número: 1. Pàgs: 84~84. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00150193.2023.2201772?journalCode=gfer20. DOI: https://doi.org/10.1080/00150193.2023.2201772. JCR-Science Edition. FI: 0.695. Q4;

Fougères, C.; de Oliveira, F.; Jose, J.; Michelagnoli, C.; Clément, E.; Kim, Y.; Lemasson, A.; Guimarães, V.; Barrientos, D.; Bemmerer, D.; Benzoni, G.; Boston, A.. **Search for 22Na in novae supported by a novel method for measuring femtosecond nuclear lifetimes**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: 4536. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-40121-3. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-40121-3. JCR-Science Edition. FI: 16.6. Q1;

Gerónimo, L.; Ferreira, C.; Gacha, V.; Raptis, D.; Martorell, J.; Ros, C.. **Understanding the internal conversion efficiency of BiVO4/SnO2 photoanodes for solar water splitting: an experimental and computational analysis**. *ACS applied energy materials*. 2023. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsaem.3c02775. DOI: https://doi.org/10.1021/acsaem.3c02775. CiteScore. FI: 9.5.

Gomez, S.; Vlad, M.; Lopez, J.; Fernandez, E.. **Novel bio-inspired 3D porous scaffold intended for bone-tissue engineering: Design and in silico characterisation of histomorphometric, mechanical and mass-transport properties**. *Materials & design*. 2023. Volum: 225. Número: article 111467. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264127522010905. DOI: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111467. JCR-Science Edition. FI: 9.417. Q1;

Ferreira, C. G.; Sansierra, C.; Bernal, F.; Zhang, M.; Ros, C.; Martorell, J.. **Bias-free solar-to-hydrogen conversion in a BiVO4/PM6:Y6 compact tandem with optically balanced light absorption**. *Energy & environment materials*. 2023. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eem2.12679. DOI: https://doi.org/10.1002/eem2.12679. JCR-Science Edition. FI: 15.0. Q1;

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Effectiveness of self-sealing after gas transport in Boom Clay**. *Symposium on Energy Geotechnics 2023*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://proceedings.open.tudelft.nl/seg23/article/view/591. DOI: https://doi.org/10.59490/seg.2023.591.

Gonzalez, L.; Romero, E.; Pinyol, N.; Alonso, E.. **Microstructure of compacted low-plasticity soils: the initial fabric and its evolution on stress and suction paths**. *E3S Web of Conferences*. 2023. Volum: 382. Número: 11003. Pàgs: 1~1. URL: https://www.mysciencework.com/publication/show/microstructure-compacted-lowplasticity-soils-initial-fabric-its-evolution-stress-suction-paths-57cb47aa. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338211003. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.127. Q4;

Gonzalez, L.; Romero, E.; Levasseur, Severine. **Self-sealing of boom clay after gas transport**. *Rock mechanics and rock engineering*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00603-023-03529-3. DOI: https://doi.org/10.1007/s00603-023-03529-3. ICONDA - The International CONstruction DAtabase.

Gordillo, M. C.; Boronat, J.. **Phases of He 4 and H2 adsorbed on doped graphene**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 108. Número: article 134505. URL: https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.108.134505. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.134505. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q2;

Gordillo, M. C.; Rodríguez, R.; Boronat, J.. **Phases of 4He and H2 adsorbed on a single carbon nanotube**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 107. Número: 17, article 174518. URL: https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.107.174518. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.107.174518. JCR-Science Edition. FI: 3.908. Q2;

Gordillo, M. C.; Boronat, J.. **H2 superglass on an amorphous carbon substrate**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 107. Número: 6, aticle L060505. URL: https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.107.L060505. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.107.L060505. JCR-Science Edition. FI: 3.908. Q2;

Gracia, FJ; Castañeda, C.; Simarro Grande, Gonzalo; Calvete, D.; Latorre, B.. **Water level control on coastal landform distribution and associated processes in a highly fluctuating shallow lake (Gallocanta Lake, NE Spain)**. *EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS*. 2023. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/esp.5735. DOI: https://doi.org/10.1002/esp.5735. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.177. Q1;

Grafton, S.; Mao, J.; Mehdipour, M.; Branduardi, G.; Page, M.; Kaastra, J.; Pinto, C.; Kriss, G.; Walton, D.; Petrucci, P.; Ponti, G.; De Marco, B.; Bianchi, S.; Behar, E.; Ebrero, J.. **Transient obscuration event captured in NGC 3227: IV. Origin of the obscuring cloud variability**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 673. Número: A26. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/05/aa43681-22/aa43681-22.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202243681. CiteScore. FI: 9.9.

Guna R. T., A.; Okkath Krishnanunni, S.; Benitez, R.. **Ante-hoc generation of task-agnostic interpretation maps**. *Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*. 2023. Volum: June. Pàgs: 3763~3763. URL: https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2023W/XAI4CV/html/T._Ante-Hoc_Generation_of_Task-Agnostic_Interpretation_Maps_CVPRW_2023_paper.html. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 2.616.

Hao, Q.; Pineda, E.; Wang, Y.J; Yang, Y.; Qiao, J.. **Reversible anelastic deformation mediated by beta relaxation and resulting two-step deformation in a La60Ni15Al25 metallic glass**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 108. Número: 2, article 024101. URL: https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.108.024101. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.024101. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q2;

Hernández, M.; Bassat, Q.; Fumadó, V.; Rodas, G.; Pi, R.; Miranda, M.; Girona, M.; Català, M.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Mele-Casas, M.; Pons, G.; Fernández de Sevilla, M.; Bonet-Carne, E.; Prats, C.. **SARS-CoV-2 transmission in teenagers and young adults in Fútbol Club Barcelona's Multidisciplinary Sports Training Academy**. *European journal of pediatrics*. 2023. Volum: 182. Número: 5. Pàgs: 2421~2421. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-023-04880-x. DOI: https://doi.org/10.1007/s00431-023-04880-x. JCR-Science Edition. FI: 3.6. Q1;

Herrera, Y.; Sala, G.; Jose, J.. **Mass-loss and composition of wind ejecta in type I X-ray bursts**. *Astronomy and astrophysics*. 2023. Volum: 678. Pàgs: A156~URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/10/aa46190-23/aa46190-23.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346190. JCR-Science Edition. FI: 6.5. Q1;

Hopkins, J.; Ta, D.; Lauto, A.; Baker, C.; Daniels, J.; Wagner, P.; Wagner, K.; Kirby, N.; Cazorla, C.; Officer, D.; Mawad, D.. **Impact of side chain extension on the morphology and electrochemistry of phosphonated poly(ethylenedioxythiophene) derivatives**. *Advanced materials technologies (Weinheim)*. 2023. Volum: 8. Número: article 2300777. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admt.202300777. DOI: https://doi.org/10.1002/admt.202300777. JCR-Science Edition. FI: 6.8. Q1;

Iraola, E.; Nougués, J.M.; Batet, L.; Feliu, J.A.; Sedano, L.. **Modeling the Tokamak exhaust processing system in a commercial simulator for process monitoring purposes**. *Fusion science and technology*. 2023. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15361055.2023.2260238. DOI: https://doi.org/10.1080/15361055.2023.2260238. JCR-Science Edition. FI: 0.9. Q4;

Jiang, Y.; Toe, C.; Mofarah, S.; Cazorla, C.; Chang, S.; Yin, Y.; Zhang, Q.; Lim, S.; Yao, Y.; Tian, R.; Wang, Y.; Zaman, T.; Arandiyan , H.; Andersson, G.; Scott, J.. **Efficient cocatalyst-free piezo-photocatalytic hydrogen evolution of defective BaTiO3-x nanoparticles from seawater**. *ACS sustainable chemistry & engineering*. 2023. Volum: 11. Número: 8. Pàgs: 3370~3370. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acssuschemeng.2c06573. DOI: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c06573. JCR-Science Edition. FI: 9.224. Q1;

Jiménez, F.; Torres, S.; Rebassa, A.; Cruz, P.; Murillo, R.; Solano, E.; Rodrigo , C.; Camisassa, M.. **Spectral classification of the 100 pc white dwarf population from Gaia-DR3 and the virtual observatory**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 518. Número: 4. Pàgs: 5106~5106. URL: https://academic.oup.com/mnras/article-abstract/518/4/5106/6843614. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stac3382. CiteScore. FI: 9.6.

Jin, S.; Drew, J.; Gänsicke, B. T.; Aguado, D.; Antoja, T.; Babusiaux, C.; Battaglia, G.; Hoskin, M.; Pérez-Ràfols, I.; Pico, S.; Raddi, R.; Ashley, R.; Bernard, E.; Bosma, A.; Cantat-Gaudin, T.; Castro-Ginard, A.; Casamiquela, L.; Figueras, F.; Greimel, R.; Hughes, S.; Jordi, C.; Barberá, F.; Larsen, S.; Miralda-Escudé, J.; Morelli, L.; Naylor, T.; Hochrainer, M.; Ramos, P.; Grossi, E.; Sanna, N.; Steele, I.; Vink, J.; Wilson, A.; Wright, N.; Zurita, C.. **The wide-field, multiplexed, spectroscopic facility WEAVE: Survey design, overview, and simulated implementation**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. URL: https://academic.oup.com/mnras/advance-article/doi/10.1093/mnras/stad557/7076341. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad557. CiteScore. FI: 9.5.

Kainz, M.; Greiner, A.; Hinrichsen, J.; Kolb, D.; Comellas, E.; Steinmann, P.; Budday, S.; Terzano, M.; Holzapfel, G.. **Poro-viscoelastic material parameter identification of brain tissue-mimicking hydrogels**. *Frontiers in bioengineering and biotechnology*. 2023. Volum: 11. Número: article 1143304. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2023.1143304/full. DOI: https://doi.org/10.3389/fbioe.2023.1143304. CiteScore. FI: 5.4.

Kemeth, F.; Alonso, S.; Echebarria, B.; Moldenhawer, T.; Beta, C.; Kevrekidis, I.. **Black and gray box learning of amplitude equations: application to phase field systems**. *Physical review. E*. 2023. Volum: 107. Número: 2. Pàgs: 025305-1~025305-1. URL: https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.107.025305. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevE.107.025305. CiteScore. FI: 4.5.

Khaledian, H.; Saez, R.; Vilà-Valls, J.; Prats, X.. **Interacting multiple model filtering for aircraft guidance modes identification from surveillance data**. *Journal of guidance control and dynamics*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.G007139?af=R. DOI: https://doi.org/10.2514/1.G007139. JCR-Science Edition. FI: 2.486. Q2;

Kim, D.; Yun, J.; Sagotra, A.; Mattoni, A.; Sharma, P.; Kim, J.; Lee, D.; Lim, S.; O'Reilly, P.; Brinkman, L.; Green, M.; Huang, S.; Ho-Baillie, A.; Cazorla, C.; Seidel, J.. **Charge carrier transport properties of twin domains in halide perovskites**. *Journal of materials chemistry. A*. 2023. Volum: 11. Número: 31. Pàgs: 16743~16743. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/TA/D3TA02565A. DOI: https://doi.org/10.1039/d3ta02565a. JCR-Science Edition. FI: 11.9. Q1;

Kontenis, G.; Gailevicius, D.; Taranenko, V.; Staliunas, K.. **Spatially structured optical pump for laser generation tuning**. *Nanomaterials (Basel)*. 2023. Volum: 14. Número: 49. URL: https://www.mdpi.com/2079-4991/14/1/49. DOI: https://doi.org/10.3390/nano14010049. JCR-Science Edition. FI: 5.3. Q1;

Kumar, V.; Miro, A.; Lehmkuhl , O.; Piomelli, U.. **Flow separation in airfoils with rough leading edges**. *AIAA journal*. 2023. Volum: 61. Número: 5. Pàgs: 2035~2035. URL: https://arc.aiaa.org/doi/10.2514/1.J062427. DOI: https://doi.org/10.2514/1.J062427. CiteScore. FI: 5.5.

Laird, A.M.; Lugaro, M.; Kankainen, A.; Adsley, P.; Bardayan, D.; Brinkman, H.; Côté, B.; Deibel, C.; Diehl, R.; Hammache, F.; den Hartogh, J.; Jose, J.. **Progress on nuclear reaction rates affecting the stellar production of 26Al**. *Journal of physics. G, Nuclear and particle physics*. 2023. Volum: 50. Número: 3, article 033002. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6471/ac9cf8. DOI: https://doi.org/10.1088/1361-6471/ac9cf8. JCR-Science Edition. FI: 3.519. Q2;

Lenti, J.; Mejova, Y.; Kalimeri, K.; Panisson, A.; Paolotti, D.; Tizzani, M.; Starnini, M.. **Global misinformation spillovers in the vaccination debate before and during the COVID-19 pandemic: multilingual Twitter study**. *JMIR Infodemiology*. 2023. Volum: 3. Número: e44714. URL: https://infodemiology.jmir.org/2023/1/e44714. DOI: https://doi.org/10.2196/44714. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Li, J.; Torelló, À.; Kovacova, V.; Prah, U.; Aravindhan, A.; Granzow, T.; Usui, T.; Hirose, S.; Defay, E.. **High cooling performance in a double-loop electrocaloric heat pump**. *Science*. 2023. Volum: 382. Número: 6672. Pàgs: 801~801. URL: https://www.science.org/doi/10.1126/science.adi5477. DOI: https://doi.org/10.1126/science.adi5477. JCR-Science Edition. FI: 56.9. Q1;

Li, J.; Torelló, À.; Nouchokgwe, Y.; Granzow, T.; Kovacova, V.; Hirose, S.; Defay, E.. **Electrocaloric effect in $BaTiO_3$ multilayer capacitors with first-order phase transitions**. *JPhys energy*. 2023. Volum: 5. Número: 2, article 024017. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7655/acc972/meta. DOI: https://doi.org/10.1088/2515-7655/acc972. CiteScore. FI: 10.5.

Li, M.; Rovira-Garcia, A.; Nie, W.; Xu, T.; Xu, G.. **Inter-system biases solution strategies in multi-GNSS kinematic precise point positioning**. *Gps solutions*. 2023. Volum: 27. Número: 3. Pàgs: 1~1. DOI: https://doi.org/10.1007/s10291-023-01443-3. JCR-Science Edition. FI: 4.517. Q2;

Liang, S.; Zhang, L.; Wang, Y.; Pineda, E.; Qiao, J.. **Influence of oscillation strain on the dynamic mechanical relaxation of a La-based metallic glass**. *Science China. Technological sciences*. 2023. Volum: 66. Número: 11. Pàgs: 3309~3309. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11431-022-2361-8. DOI: https://doi.org/10.1007/s11431-022-2361-8. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Liu, C.; Errea, I.; Ding, C.; Pickard, C.; Conway, L.; Monserrat, B.; Fang, Y.; Lu, Q.; Sun, J.; Boronat, J.; Cazorla, C.. **Excitonic insulator to superconductor phase transition in ultra-compressed helium**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: 4458. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-40240-x. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-40240-x. CiteScore. FI: 23.2.

Llacer, J.; Renz, J.; Hertle, L.; Veciana, A.; von Arx, D.; Wu, J.; Bruna, P.; Vukomanovic, M.; Puigmartí-Luis, J.; Nelson, B.; Chen, X.; Pané, S.. **The magnetopyroelectric effect: heat-mediated magnetoelectricity in magnetic nanoparticle-ferroelectric polymer composites**. *Materials Horizons*. 2023. Número: 10. Pàgs: 2627~2627. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/mh/d2mh01361d. DOI: https://doi.org/10.1039/d2mh01361d. CiteScore. FI: 19.2.

Llopis, M.; Franch, X.; Soria, M.. **Assessing the usability of two declarative programming languages to model geometric events**. *Journal of aerospace information systems*. 2023. Volum: 20. Número: 9. Pàgs: 546~546. URL:

https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.I011207?journalCode=jais. DOI: https://doi.org/10.2514/1.I011207. JCR-Science Edition. FI: 1.444. Q3;

Lopez, J.; Lopez, J.; Marques, F.. **Stably stratified Taylor-Couette flows**. *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences*. 2023. Volum: 381. Número: 2246, article 20220115. URL: https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2022.0115. DOI: https://doi.org/10.1098/rsta.2022.0115. JCR-Science Edition. FI: 4.019. Q2;

Lopez, J.; Altmeyer, S.. **Arrow-shaped elasto-inertial rotating waves**. *Philosophical transactions of the Royal Society A. Mathematical physical and engineering sciences*. 2023. Volum: 381. Número: 2246. URL: https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rsta.2022.0227. DOI: https://doi.org/10.1098/rsta.2022.0227. JCR-Science Edition. FI: 4.019. Q2;

Lopez, C.; Rurali, R.; Cazorla, C.. **How concerted are ionic hops in inorganic solid-state electrolytes?**. *Journal of the American Chemical Society*. 2023. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.3c13279. DOI: https://doi.org/10.1021/jacs.3c13279. JCR-Science Edition. FI: 15.0. Q1;

Lopez, C.; Emperador, A.; Saucedo Silva, Edgardo; Rurali, R.; Cazorla, C.. **Universal ion-transport descriptors and classes of inorganic solid-state electrolytes**. *Materials Horizons*. 2023. Volum: 10. Pàgs: 1757~1757. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/MH/D2MH01516A. DOI: https://doi.org/10.1039/d2mh01516a. CiteScore. FI: 19.2.

Lopez, S.; Ochoa, D. A.; Amorín, H.; Castro, A.; Algueró, M.; Garcia, J. E.. **Fine-grained high-performance Ba0.85Ca0.15 Zr0.1Ti0.9O3 piezoceramics obtained by current-controlled flash sintering of nanopowders**. *Journal of the European Ceramic Society*. 2023. Volum: 43. Número: 16. Pàgs: 7440~7440. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955221923006209. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.08.012. JCR-Science Edition. FI: 5.7. Q1;

López-Güell, K.; Prats-Uribe, A.; Català, M.; Prats, C.; Jotun, H.; Prieto-Alhambra, D.. **The impact of COVID-19 certification mandates on the number of cases of and hospitalizations with COVID-19 in the UK: A difference-in-differences analysis**. *Frontiers in public health*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 1~1. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1019223/full. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1019223. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Luminari, A.; Marinucci, A.; Bianchi, S.; De Marco, B.; Feruglio, C.; Matt, G.; Middei, R.; Nardini, E.; Piconcelli, ¿.; Puccetti, S.; Tombesi, F.. **The lively accretion disk in NGC 2992. III. Tentative evidence of rapid ultrafast outflow variability**. *The astrophysical journal letters*. 2023. Volum: 950. Número: 160. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/acd2d8. DOI: https://doi.org/10.3847/1538-4357/acd2d8. CiteScore. FI: 9.5.

Luque, P.; Gómez-Pujoll, L.; Ribas, F.; Falques, A.; Marcos, M.; Orfila, A.. **Shoreline response to sea-level rise according to equilibrium beach profiles**. *Scientific reports*. 2023. Volum: 13. Número: Article 15789. Pàgs: 1~1. URL: https://www.nature.com/articles/s41598-023-42672-3. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-42672-3. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.973. Q1;

Macías, R.; Marzoa, A.; Casamor, O.. **Un Newton impreso en 3D**. *Astronomia*. 2023. Número: 288. Pàgs: 38~38. URL: https://www.globalastronomia.com/.

Mana, L.; Vila, M.; Köckeritz, C.; Aquino, K.; Fornito, A.; Kringelbach, M.; Deco, G.. **Using in silico perturbational approach to identify critical areas in schizophrenia**. *Cerebral cortex*. 2023. Volum: 33. Número: 12. Pàgs:

7642~7642. URL: https://academic.oup.com/cercor/article-abstract/33/12/7642/7078818. DOI: https://doi.org/10.1093/cercor/bhad067. JCR-Science Edition. FI: 4.861. Q2;

Marques, F.; Lopez, J.. **Impact of nonuniform ambient stratification on thermal plume dynamics**. *Physical review fluids*. 2023. Volum: 8. Número: 2, article 023903. URL: https://journals.aps.org/prfluids/abstract/10.1103/PhysRevFluids.8.023903. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.8.023903. JCR-Science Edition. FI: 2.895. Q2;

Masha, E.; Barbieri, L.; Skowronski, J.; Aliotta, M.; Ananna, C.; Barile, F.; Bemmerer, D.; Best, A.; Boeltzig, A.; Broggini, C.; Bruno, C.; Caciolli, A.; Jose, J.. **First measurement of the low-energy direct capture in Ne 20 (p,¿) Na 21 and improved energy and strength of the Ec.m.=368 keV resonance**. *Physical review C*. 2023. Volum: 108. Número: L052801. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.108.L052801. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.108.L052801. CiteScore. FI: 5.7.

Matzeu, G.; Brusa, M.; Lanzuisi, G.; Dadina, M.; Bianchi, S.; Kriss, G.; Mehdipour, M.; Nardini, E.; Chartas, G.; Middei, R.; Piconcelli, ¿.; De Marco, B.. **Supermassive black hole winds in X-rays: SUBWAYS: I. Ultra-fast outflows in quasars beyond the local Universe**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 670. Número: A182. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/02/aa45036-22/aa45036-22.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202245036. CiteScore. FI: 9.9.

Mazon, J.; Pino, D.; Bassaganya, L.; Moré, J.; Mercader, J.. **La meteorologia durant La Retirada: quin temps van patir els exiliats republicans per la Vall de Camprodon?**. *Mètode: revista de difusió de la investigació de la Universitat de de Valencia*. 2023. Volum: 4. Número: 119. Pàgs: 6~6. URL: https://metode.es/revistas-metode/article-revistes/la-meteorologia-durante-la-retirada.html. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.139. Q3;

Mbarek, W.; Daza, J.; Escoda, M.; Fiol, N.; Pineda, E.; Khitouni, Mohamed; Suñol, J.J.. **Removal of reactive black 5 azo dye from aqueous solutions by a combination of reduction and natural adsorbents processes**. *Metals*. 2023. Volum: 13. Número: 3, article 474. URL: https://www.mdpi.com/2075-4701/13/3/474. DOI: https://doi.org/10.3390/met13030474. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Mehdipour, M.; Kriss, G.; Brusa, M.; Matzeu, G.; Gaspari, M.; Kraemer, S.; Mathur, S.; Behar, E.; Bianchi, S.; Cappi, M.; Chartas, G.; De Marco, B.. **Supermassive black hole winds in X-rays: SUBWAYS: II. HST UV spectroscopy of winds at intermediate redshifts**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 670. Número: A183. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/02/aa45047-22/aa45047-22.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202245047. CiteScore. FI: 9.9.

Mendoza, E.; Alcayne, V.; Cano, D.; Gonzalez-Romero, E.; Martínez, T.; Pérez de Rada, A.; Sánchez, A.; Balibrea, J.; Domingo-Pardo, C.; Lerendegui, J.; Calviño, F.; Guerrero Sánchez, C.. **Neutron capture measurements with high efficiency detectors and the Pulse Height Weighting Technique**. *Nuclear instruments & methods in physics research. Section A, Accelerators, spectrometers, detectors and associated equipment*. 2023. Volum: 1047. Número: 167894. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016890022201186X. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nima.2022.167894.

Menendez, C.; Rurali, R.; Cazorla, C.. **Colossal room-temperature electrocaloric strength aided by hydrostatic pressure in lead-free multiferroic solid solutions**. *Physical chemistry chemical physics*. 2023. Volum: 25. Pàgs: 17450~17450. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/CP/D3CP02318D. DOI: https://doi.org/10.1039/d3cp02318d. JCR-Science Edition. FI: 3.945. Q1;

Middei, R.; Petrucci, P.; Bianchi, S.; Ursini, F.; Matzeu, G.; Vagnetti, F.; Tortosa, A.; Marinucci, A.; Matt, G.; Piconcelli, ¿.; De Rosa, A.; De Marco, B.; Reeves, J.; Perri, M.; Guainazzi, M.; Cappi, M.; Done, C.. **Tracking the spectral properties of ESO 511-G030 across different epochs**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 672. Número: A101. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/04/aa44022-22/aa44022-22.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202244022. CiteScore. FI: 9.9.

Middel, J.; Sutopo, K.; Heesbeen, B.; Verbeek, R.; van den Dungen, N.; Saez, R.; Prats, X.; Riccio, A.. **CO2 and non-CO2 balanced environmental scores module for flight performance evaluation and optimisation**. *Journal of physics: conference series*. 2023. Volum: 2526. Número: 012013. Pàgs: 1~1. DOI: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2526/1/012013. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.21. Q4;

Milone, A.; Cordoni, G.; Marino, A.; D'Antona, F.; Bellini, A.; Di Criscienzo, M.; Dondoglio, E.; Lagioia, E.; Langer, N.; Legnardi, M.; Libralato, M.; Baumgardt, H.; Bettinelli, M.; Cavecchi, Y.. **Hubble Space Telescope survey of Magellanic Cloud star clusters: photometry and astrometry of 113 clusters and early results**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 672. Número: article A161. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/04/aa44798-22/aa44798-22.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202244798. CiteScore. FI: 9.9.

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **Self-induced large-scale motions in a three-dimensional diffuser**. *Flow turbulence and combustion*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s10494-023-00483-6. DOI: https://doi.org/10.1007/s10494-023-00483-6. CiteScore. FI: 5.1.

Monti, C.; Cinelli, M.; Valensise, C.; Quattrociocchi, W.; Starnini, M.. **Online conspiracy communities are more resilient to deplatforming**. *PNAS nexus*. 2023. Volum: 2. Número: 10, article pgad324. Pàgs: 1~1. URL: https://academic.oup.com/pnasnexus/article/2/10/pgad324/7332079. DOI: https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgad324.

Morera, I.; Oldziejewski, R.; Astrakharchik, G.; Julia, B.. **Superexchange liquefaction of strongly correlated lattice dipolar bosons**. *Physical review letters*. 2023. Volum: 130. Número: 2, article 023602. URL: https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.130.023602. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.023602. JCR-Science Edition. FI: 9.185. Q1;

Mukhopadhyay, S.; Rodriguez, L.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Leo, G.; Belchovski, M.; Ceglia, D. de; Scalora, M.; Trull, J.. **Three orders of magnitude enhancement of second and third harmonic generation in the visible and ultraviolet ranges from plasmonic gold nanogratings**. *APL Photonics*. 2023. Volum: 8. Número: 4, article 046108. Pàgs: 1~1. URL: https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0134541. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0134541. JCR-Science Edition. FI: 6.382. Q1;

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.; Owen, H.. **Enriched finite element approach for modeling discontinuous electric field in multi-material problems**. *Finite elements in analysis and design*. 2023. Volum: 225. Número: article 104007. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168874X23001002?via%3Dihub. DOI: https://doi.org/10.1016/j.finel.2023.104007. JCR-Science Edition. FI: 2.618. Q1;

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.. **An enriched finite element/level-set model for two-phase electrohydrodynamic simulations**. *Physics of fluids*. 2023. Volum: 35. Número: 012004. Pàgs: 1~1. URL: https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0127274. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0127274. JCR-Science Edition. FI: 4.98. Q1;

Nogueira, I.; Català, M.; White, A.; Sharpe, S.; Bechini, J.; Prats, C.; Vilaplana, C.; Cardona, P.J.. **Surveillance of daughter micronodule formation is a key factor for vaccine evaluation using experimental infection models of tuberculosis in Macaques**. *Pathogens*. 2023. Volum: 12. Número: 2, article 236. URL: https://www.mdpi.com/2076-0817/12/2/236. DOI: https://doi.org/10.3390/pathogens12020236. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q2;

Ojer, J.; Starnini, M.; Pastor-Satorras, R.. **Modeling explosive opinion depolarization in interdependent topics**. *Physical review letters*. 2023. Volum: 130. Número: 20, article 207401. URL: https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.130.207401. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.207401. JCR-Science Edition. FI: 9.185. Q1;

Ordoñez-Pimentel, J.; Garcia, J. E.; da Silva Jr, P. S.; Venet, M.. **Visible-light-control of dielectric permittivity in ferroelectrics with charged domain walls**. *Physical review applied*. 2023. Volum: 19. Número: 3, article 034094. URL: https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevApplied.19.034094. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.19.034094. JCR-Science Edition. FI: 4.931. Q1;

Oriols, N.; Salvadó, N.; Pradell, T.; Jimenez, N.; Juanhuix , J.; Butí, S.. **The three-tone system in Sant Climent de Taüll wall paintings: an imprint of medieval treatises**. *Journal of cultural heritage*. 2023. Volum: 62. Pàgs: 114~114. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S129620742300078X. DOI: https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.05.021. JCR-Science Edition. FI: 3.229. Q2;

Palone, A.; Casadevall, G.; Costas, M.; Call, A.; Ruiz, S.; Bietti, M.; Costas, M.; Osuna, S.. **C–H bonds as gunctional groups: simultaneous generation of multiple stereocenters by enantioselective hydroxylation at unactivated tertiary C–H bonds**. *Journal of the American Chemical Society*. 2023. Volum: 145. Número: 29. Pàgs: 15742~15742. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.2c10148. DOI: https://doi.org/10.1021/jacs.2c10148. CiteScore. FI: 25.7.

Pascual, G.; Spada, G.; Pilati, S.; Giorgini, Stefano; Boronat, J.. **Thermally induced local imbalance in repulsive binary Bose mixtures**. *Physical review research*. 2023. Volum: 5. Número: 3. Pàgs: L032041~L032041. URL: https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevResearch.5.L032041. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.5.L032041. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Peng, L.; Zhang, D.; Ma, Z.; Chu, D.; Cazorla, C.; Amal, R.; Han, Z.. **Enhanced pH-universal hydrogen evolution reactions on the Ru/a–Ni–MoO3 electrocatalysts**. *Small structures*. 2023. Volum: 4. Número: 12, article 2300194. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sstr.202300194. DOI: https://doi.org/10.1002/sstr.202300194. JCR-Science Edition. FI: 15.9. Q1;

Pera, J.; Casulleras, J.; Boronat, J.. **Itinerant ferromagnetism in dilute SU(N) Fermi gases**. *Scipost physics*. 2023. Volum: 14. Número: 38. Pàgs: 1~1. URL: https://scipost.org/10.21468/SciPostPhys.14.3.038. DOI: https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.14.3.038. JCR-Science Edition. FI: 6.554. Q1;

Pera, J.; Boronat, J.. **Low-energy scattering parameters: A theoretical derivation of the effective range and scattering length for arbitrary angular momentum**. *American journal of physics*. 2023. Volum: 91. Número: 2. Pàgs: 90~90. URL: https://aapt.scitation.org/doi/10.1119/5.0079744. DOI: https://doi.org/10.1119/5.0079744. JCR-Science Edition. FI: 0.835. Q4;

Pérez-Ràfols, I.; Ederoclite, A.; Moles, M.. **The miniJPAS survey quasar selection. IV. Classification and redshift estimation with SQUEzE**. *Astronomy and astrophysics*. 2023. Volum: 678. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/10/aa47488-23/aa47488-23.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202347488. CiteScore. FI: 9.8.

Pérez, N.; Ho, A.; Chou, C.; Lledó, L.; Marcos, R.; Rifà, E.; Gonzalez Reviriego, Nube. **CSIndicators: Get tailored climate indicators for applications in your sector**. *Climate services*. 2023. Volum: 30. Número: article 100393. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405880723000547. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cliser.2023.100393. CiteScore. FI: 7.8.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Montañola-Sales, C.; Vila, J.; Antón, A.; Piñana, M.; Soler-Palacín, P.; Prats, C.; Soriano-Arandes, A.; Creus, A.; Andrés, C.; Lera, E.; Wörner, N.; Balcells, J.. **Unraveling the effects of the COVID-19 pandemic on the hospital burden of respiratory syncytial virus**. *Pediatric pulmonology*. 2023. Volum: 58. Número: 10. Pàgs: 2979~2979. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ppul.26616. DOI: https://doi.org/10.1002/ppul.26616. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q2;

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Lopez, D.; Prats, C.. **Transition from the old to the new viral normality: Where are we?**. *Enfermedades Emergentes*. 2023. Volum: 22. Número: 2. Pàgs: 71~71. URL: http://www.enfermedadesemergentes.com/articulos/a856/4_ORIG-BREVE_Clara_Prats_ENF_EMERG006_2023.pdf.

Pino, R.; Antoñanzas, J.; Paredes-Carmona, F.; Perramon, A.; Rivière, J.; Martínez, A.; Gatell, A.; Soler-Palacín, P.; Fina, F.; Prats, C.; Soriano-Arandes, A.. **Multisystem inflammatory syndrome in children and SARS-CoV-2 variants: a two-year ambispective multicentric cohort study in Catalonia, Spain**. *European journal of pediatrics*. 2023. Volum: 182. Número: 4. Pàgs: 1897~1897. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-023-04862-z. DOI: https://doi.org/10.1007/s00431-023-04862-z. JCR-Science Edition. FI: 3.6. Q1;

Plukys, M.; Gaizauskas, E.; Gailevicius, D.; Staliunas, K.. **Transverse modes and beam spatial quality in microchip lasers**. *Physical review, A*. 2023. Volum: 107. Número: 043505. URL: https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.107.043505. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.043505. JCR-Science Edition. FI: 2.971. Q2;

Pons-Prats, J.; Oñate, E.; Rodriguez, I.; Meseguer, A.; Valero , E.; Ferrer, E.; Discetti, S.; Vázquez, L.; Jiménez, J.; Lehmkuhl , O.; Lopez, P.. **Report on the Iberia Pilot Center**. *Ercoftac bulletin*. 2023. Número: 135. Pàgs: 10~10. URL: https://www.ercoftac.org/.

Redondo, F.; Godinho , L.; Staliunas, K.; Sanchez, J.. **An equivalent lattice-modified model of interfering Bragg bandgaps and Locally Resonant Stop Bands for phononic crystal made from Locally Resonant elements**. *Applied acoustics*. 2023. Volum: 211. Número: 109555. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X23003535. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2023.109555. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q1;

Rendell-Bhatti, F.; Zeng, M.; Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll.; Del Barrio, M.; Connolly, E. T.; MacLaren, D. A.; Johnson, F.; Cohen, L.; Boldrin, D.. **Improving barocaloric properties by tailoring transition hysteresis in Mn3Cu$_{1-x}$Sn$_{x}$N antiperovskites**. *JPhys energy*. 2023. Volum: 5. Número: 2. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7655/acc6f0. DOI: https://doi.org/10.1088/2515-7655/acc6f0. CiteScore. FI: 5.6.

Renold, M.; Vollenweider, J.; Mijovic, N.; Kuljanin, J.; Kalic, M.. **Methodological framework for a deeper understanding of airline profit cycles in the context of disruptive exogenous impacts**. *Journal of air transport management*. 2023. Volum: 106. Número: 102305. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699722001247. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2022.102305. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.556. Q1;

Rietveld, I.; Akiba, H.; Yamamuro, O.; Del Barrio, M.; Céolin, R.; Tamarit, J. Ll.. **The phase diagram of the API benzocaine and its highly persistent, metastable crystalline polymorphs**. *Pharmaceutics (Basel)*. 2023. Volum: 15. Número: 5; article1549. URL: https://www.mdpi.com/1999-4923/15/5/1549. DOI: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15051549. CiteScore. FI: 6.0.

Rodríguez-Gil, P.; Corral, J.; Elias Rosa, N.; Gänsicke, B. T.; Hernanz, M.; Sala, G.. **The orbital period of the recurrent nova V2487 Oph revealed**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 526. Pàgs: 4961~4961. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/526/4/4961/7310889?login=true. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad3124. CiteScore. FI: 9.5.

Roig, O.; Cuerva, E.; Pardal, C.; Guardo, A.; Isalgue, A.; Lopez-Besora, J.. **Thermal assessment of a ventilated double skin façade component with a set of air filtering photocatalytic slats in the cavity**. *Buildings*. 2023. Volum: 13. Número: 2. Pàgs: 1~1. URL: https://www.mdpi.com/2075-5309/13/2/272. DOI: https://doi.org/10.3390/buildings13020272. JCR-Science Edition. FI: 3.324. Q2;

Romanini, M.; Macovez, R.; Valenti, S.; Noor, W.; Tamarit, J. Ll.. **Dielectric spectroscopy studies of conformational relaxation dynamics in molecular glass-forming liquids**. *International journal of molecular sciences*. 2023. Volum: 24. Número: 24, article 17189. URL: https://www.mdpi.com/1422-0067/24/24/17189. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms242417189. CiteScore. FI: 7.8.

Rubio-Marcos, F.; Pamies, P.; Del Campo, A.; Tiana, J.; Ordoñez-Pimentel, J.; Venet, M.; Rojas-Hernandez, R. E.; Ochoa, D. A.; Fernández, J.F; Garcia, J. E.. **Light-induced strain and its correlation with the optical absorption at charged domain walls in polycrystalline ferroelectrics**. *Applied materials today*. 2023. Volum: 32. Número: Article 101838. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352940723001087. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apmt.2023.101838. JCR-Science Edition. FI: 8.663. Q1;

Rubio, C.; Oliveira AD; Nadal, S.; Zarzuela , F.; Sulleiro, E.; Ruiz, E.; Bilalli, B.; Veiga, A.; Espasa, M.; Abello, A.; Pumarola, T.; Segu, M.; Lopez, D.; Sayrol, E.; Joseph, J.. **iMAGING: a novel automated system for malaria diagnosis by using artificial intelligence tools and a universal low-cost robotized microscope**. *Frontiers in microbiology*. 2023. Volum: 14. Pàgs: 01~01. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2023.1240936/full. DOI: https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1240936. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q2;

Saez, R.; Prats, X.. **Time-based-fuel-efficient aircraft descents: thrust-idle descents along re-negotiated routes vs. powered descents along published routes**. *Transportation research. Part D, Transport and environment*. 2023. Volum: 114. Número: Article 103563. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920922003893. DOI: https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103563. JCR-Science Edition. FI: 7.041. Q1;

Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Roca, D.. **Optimal design of Multiresonant Layered Acoustic Metamaterials (MLAM) via a homogenization approach**. *Engineering structures*. 2023. Volum: 293. Número: article 116555. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029623009707. DOI: https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116555. EAAE - European Association for Architectural Education.

Salvatori, A.; Del Barrio, M.; Negrier, P.; Massip, S.; Romanini, M.; Aznar, A.; Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll.. **Barocaloric response of plastic crystal 2-methyl-2-nitro-1-propanol across and far from the solid-solid phase transition**. *JPhys energy*. 2023. Volum: 5. Número: 4, article 045015. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7655/ad02bf. DOI: https://doi.org/10.1088/2515-7655/ad02bf. CiteScore. FI: 10.5.

Salvatori, A.; Aguilà, D.; Aromí, G.; Mañosa Carrera, Lluis; Planes, A.; Lloveras, P.; Pardo, L.; Appel, M.; Nataf, G.; Giovannelli, F.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.. **Large barocaloric effects in two novel ferroelectric molecular plastic crystals**. *Journal of materials chemistry. A*. 2023. Volum: 23. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/TA/D2TA10033A. DOI: https://doi.org/10.1039/d2ta10033a. JCR-Science Edition. FI: 14.511. Q1;

Sarwar, W.; Reda El Mansy; Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. **Characteristic spanwise length scales of streamwise vortical structures in the wake of a circular cylinder at Re = 1500 measured via global and local approaches**. *Computers and fluids*. 2023. Volum: 251. Número: article 105760. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045793022003528. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2022.105760. JCR-Science Edition. FI: 3.077. Q2;

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Thermo-hydro-mechanical behaviour of a deep plastic clay formation**. *Symposium on Energy Geotechnics 2023*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://proceedings.open.tudelft.nl/seg23/article/view/644. DOI: https://doi.org/10.59490/seg.2023.644.

Schieber, T.A.; Carpi, L.; Pardalos, P.M.; Masoller, C.; Díaz-Guilera, A.; Ravetti, M.G. **Diffusion capacity of single and interconnected networks**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: article 2217. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-37323-0. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-37323-0. CiteScore. FI: 23.2.

Sebastian, N.; Zupancic, B.; Lopez, D.; Salud, J.; Lopez de Rioja, V.; Levit, R.; de la Fuente, M.; Ros, M.; Berart, S.; B. Robles-Hernández. **DNMR measurements of an asymmetric odd liquid crystal dimer: determination of the intramolecular angle and the degree of order of the two rigid cores**. *Physical chemistry chemical physics*. 2023. Volum: 25. Pàgs: 2486~2486. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/CP/D2CP02696A. DOI: https://doi.org/10.1039/d2cp02696a. CiteScore. FI: 6.3.

Serrat, C.. **Resonant x-ray difference frequency generation**. *Journal of physics B. Atomic molecular and optical physics*. 2023. Volum: 56. Número: 24, article 245601. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6455/ad0f39. DOI: https://doi.org/10.1088/1361-6455/ad0f39. JCR-Science Edition. FI: 1.6. Q4;

Sheinfux, H.; Orsini, L.; Ceccanti, M.; Mahalanabish, A.; Martínez, D.; Torre, I.; Barcons, D.; Janzen, E.; Edgar, J.; Pruneri, V.; Shvets, G.; Koppens, F.. **Transverse hypercrystals formed by periodically modulated phonon polaritons**. *ACS nano*. 2023. Volum: 17. Número: 8. Pàgs: 7377~7377. URL: https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsnano.2c11497. DOI: https://doi.org/10.1021/acsnano.2c11497. CiteScore. FI: 24.3.

Sherratt, K.; Gruson, H.; Johnson, H.; Grah, R.; Niehus, R.; Villanueva, I.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Prats, C.; Català, M.; Funk, S.. **Predictive performance of multi-model ensemble forecasts of COVID-19 across European nations**. *eLife*. 2023. Volum: 12. Número: Article e81916. Pàgs: 1~1. URL: https://elifesciences.org/articles/81916. DOI: https://doi.org/10.7554/eLife.81916. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Silini, R.; Tirabassi, G.; Barreiro Parrillo, Marcelo; Masoller, C.; Ferranti, L.. **Assessing causal dependencies in climatic indices**. *Climate dynamics*. 2023. Volum: 61. Número: 1-2. Pàgs: 79~79. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00382-022-06562-0. DOI: https://doi.org/10.1007/s00382-022-06562-0. JCR-Science Edition. FI: 4.901. Q2;

Soriano Arandes, Antoni; Brett, A.; Buonsenso, D.; Emilsson, L.; de la Fuente, I.; Gkentzi, D.; Helve, O.; Kepp, K.; Mossberg, M.; Muka, T.; Munro, A.; Papan, C.; Perramon, A.; Schaltz, F.; Smeesters, P.; Zimmermann, P.. **Policies on children and schools during the SARS-CoV-2 pandemic in Western Europe**. *Frontiers in public health*. 2023. Volum: 11. Número: Article 1175444. Pàgs: 1~1. URL: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1175444/full. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1175444. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q1;

Staudinger, C.; Hufnagl, D.; Mazzanti, F.; Zillich, R.. **Striped dilute liquid of dipolar bosons in two dimensions**. *Physical review, A*. 2023. Volum: 108. Número: 3, article 033303. URL: https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.108.033303. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.108.033303. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Suarez, D.; Iraola, E.; Serrat, J.; Mas de les Valls, E.; Futatani, S.; Batet, L.. **Validation and verification of a quasi two-dimensional turbulence model and an eddy detection method for liquid metal magnetohydrodynamics flows**. *Plasma physics and controlled fusion*. 2023. Volum: 65. Número: 4. Pàgs: 1~1. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6587/acc091. DOI: https://doi.org/10.1088/1361-6587/acc091. JCR-Science Edition. FI: 2.2. Q3;

Talewar, S.K.; Pardo, L.; Headen, T.F.; Halukeerthi, S.O.; Chikani, B.; Rosu-Finsen, A.; Salzmann, C.G.. **Hydrophobic hydration of the hydrocarbon adamantane in amorphous ice**. *Faraday discussions*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2024/fd/d3fd00102d. DOI: https://doi.org/10.1039/d3fd00102d. CiteScore. FI: 6.2.

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*. 2023.

Número: 103873. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749641923003571. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2023.103873. JCR-Science Edition. FI: 9.8. Q1;

Tarifa, C.; Vallmitjana, A.; Jiménez-Sábado, V.; Marchena, M.; Llach, A.; Herraiz, A.; Nolla-Colomer, C.; Ginel, A.; Montiel, J.; Ciruela, F.; Echebarria, B.; Benitez, R.; Cinca, J.; Hove-Madsen, L.. **Spatial distribution of calcium sparks determines their ability to induce afterdepolarizations in human atrial myocytes**. *JACC: Basic to Translational Science*. 2023. Volum: 8. Número: 1. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452302X22003333?via%3Dihub. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jacbts.2022.07.013. JCR-Science Edition. FI: 9.7. Q1;

Tarrío, D.; Tassan, L.; Durán, I.; Leong, L.; Paradela Dobarro, Carlos; Audouin, L.; Leal-Cidoncha, E.; Le Naour, C.; Caamaño, M.; Ventura, A.; Altstadt , S.; Andrzejewski, J.; Barbagallo, M.; Bécares , V.; Calviño, F.; Cortes, G.; Gómez, M. B.; Riego, A.. **Neutron-induced fission cross sections of Th 232 and U 233 up to 1 GeV using parallel plate avalanche counters at the CERN n_TOF facility**. *Physical review C*. 2023. Volum: 107. Número: 044616. Pàgs: 1~1. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.107.044616. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.107.044616. CiteScore. FI: 6.0.

Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.. **Quantifying the synchronization of the spikes emitted by coupled lasers**. *Chaos (Woodbury, N.Y.)*. 2023. Volum: 33. Número: 7, article 073124. URL: https://pubs.aip.org/aip/cha/article-abstract/33/7/073124/2901853/Quantifying-the-synchronization-of-the-spikes?redirectedFrom=fulltext. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0150971. CiteScore. FI: 5.8.

Tirabassi, G.; Duque, M.; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.. **Permutation entropy-based characterization of speckle patterns generated by semiconductor laser light**. *APL Photonics*. 2023. Volum: 8. Número: 12, article 126112. URL: https://pubs.aip.org/aip/app/article/8/12/126112/2930331/Permutation-entropy-based-characterization-of. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0169445. CiteScore. FI: 11.8.

Tong, Y.; Song, L.; Gao, Y.; Fan, L.; Li, F.; Yang, Y.; Mo, G.; Liu, Y.; Shui, X.; Zhang, Y.; Gao, M.; Huo, J.; Qiao, J.; Pineda, E.; Wang, J.. **Strain-driven Kovacs-like memory effect in glasses**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: 8407. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-44187-x. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-44187-x. JCR-Science Edition. FI: 16.6. Q1;

Torres, S.; Rebassa, A.. **White dwarf Random Forest classification through *Gaia* spectral coefficients**. *Astronomy and astrophysics*. 2023. Volum: 679. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202347601. CiteScore. FI: 9.8.

Torres, S.; Cruz, P.; Murillo, R.; Jiménez, F.; Rebassa, A.; Solano, E.; Camisassa, M.; Raddi, R.; Doliguez, J.. **White dwarf spectral type-temperature distribution from Gaia DR3 and the Virtual Observatory**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 677. Número: Article 159. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/09/aa46977-23/aa46977-23.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346977. JCR-Science Edition. FI: 6.5. Q1;

Torres, R.. **Interiors of singularity-free rotating black holes**. *Physical review D*. 2023. Volum: 108. Número: 8, article 084008. URL: https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.108.084008. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.084008. JCR-Science Edition. FI: 5.0. Q1;

Torres, P.; Praena, J.; Porras, I.; Sabaté-Gilarte, M.; Lederer-Woods, C.; Aberle, O.; Alcayne, V.; Amaducci, S.; Andrzejewski, J.; Audouin, L.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the N 14 (n,p) C 14 cross section at the CERN n_TOF facility from subthermal energy to 800 keV**. *Physical review C*. 2023. Volum: 107. Número: article 064617. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.107.064617. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.107.064617. CiteScore. FI: 6.0.

Treviño, B.; Zarzuela , F.; Oliveira, I.; Rubio, C.; Serre, N.; Aznar, M.; Pou, D.; Goterris, L.; Salvador, F.; Bosch, P.; Rubio, J.; Ruiz, E.; Molina, I.; Sulleiro, E.. **Unexpected Loa loa finding in an asymptomatic patient from The Gambia: a case report**. *Open forum infectious diseases*. 2023. Volum: 10. Número: 7. Pàgs: 1~1. URL: https://academic.oup.com/ofid/article-pdf/10/7/ofad338/50915605/ofad338.pdf. DOI: https://doi.org/10.1093/ofid/ofad338. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q2;

Tuli, V.; Burr, P.; Claisse, A.; Cazorla, C.. **Thermodynamic stability of ß-phases in Zr-Nb alloys**. *Physical review materials*. 2023. Volum: 7. Número: 11, article 113607. URL: https://journals.aps.org/prmaterials/abstract/10.1103/PhysRevMaterials.7.113607. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.7.113607. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q3;

Urdiales, T.; Dernie, F.; Català, M.; Prats-Uribe, A.; Prats, C.; Prieto-Alhambra, D.. **Association between ethnic background and COVID-19 morbidity, mortality and vaccination in England: a multistate cohort analysis using the UK Biobank**. *BMJ open*. 2023. Volum: 13. Número: 9, article 074369. Pàgs: 1~1. URL: https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/13/9/e074367.full.pdf. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074367. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Valenti, S.; Matteo Arioli; Jamett, A.; Tamarit, J. Ll.; Puiggalí, J.; Macovez, R.. **Amorphous solid dispersions of curcumin in a poly(ester amide): antiplasticizing effect on the glass transition and macromolecular relaxation dynamics, and controlled release**. *International journal of pharmaceutics*. 2023. Volum: 644. Número: article 123333. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517323007536. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.123333. CiteScore. FI: 9.6.

Valenti, S.; Cazorla, C.; Romanini, M.; Tamarit, J. Ll.; Macovez, R.. **Eutectic mixture formation and relaxation dynamics of coamorphous mixtures of two benzodiazepine drugs**. *Pharmaceutics (Basel)*. 2023. Volum: 15. Número: 196. Pàgs: 1~1. URL: https://www.mdpi.com/1999-4923/15/1/196. DOI: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15010196. CiteScore. FI: 6.0.

Montlaur, A.; Delgado, L.; Prats, X.. **Domain-driven multiple-criteria decision-making for flight crew decision support tool**. *Journal of air transport management*. 2023. Volum: 112. Número: 102463. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699723001060. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102463. JCR-Social Sciences Edition. FI: 5.428. Q2;

Wang, B.; Mellibovsky, F.; Ayats, R.; Deguchi, K.; Meseguer, A.. **Mean structure of the supercritical turbulent spiral in Taylor–Couette flow**. *Philosophical transactions of the Royal Society A. Mathematical physical and engineering sciences*. 2023. Volum: 381. Número: 2246. Pàgs: 1~1. URL: https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2022.0112. DOI: https://doi.org/10.1098/rsta.2022.0112. CiteScore. FI: 8.2.

Wang, J.; Yu, X.; Aragon-Angel, A.; Rovira-Garcia, A.; Wang, H.. **The selection of basic functions for a time-varying model of unmodeled errors in medium and long GNSS baselines**. *Remote sensing*. 2023. Volum: 15. Número: 20, article 5022. URL: https://www.mdpi.com/2072-4292/15/20/5022. DOI: https://doi.org/10.3390/rs15205022. CiteScore. FI: 7.9.

Werner, K.; Reindl, N.; Raddi, R.; Griggio, M.; Bedin, L.; Camisassa, M.; Rebassa, A.; Torres, S.; Goodhew, P.. **The unusual planetary nebula nucleus in the Galactic open cluster M37 and six further hot white dwarf candidates**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 678. Número: A89. Pàgs: 1~1. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/10/aa47217-23/aa47217-23.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202347217. CiteScore. FI: 9.8.

Xu, Z.; Ji, T.; Zhang, S.; Guan, P.; Elliott, J.; Wan, T.; Cazorla, C.; Chu, D.. **The cationic interstitials induced resistive switching: a case study on Mn-doped SnO2**. *Materials science and technology*. 2023. Volum: 39. Número: 10. Pàgs:

1180~1180. URL: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02670836.2022.2163533. DOI: https://doi.org/10.1080/02670836.2022.2163533. JCR-Science Edition. FI: 1.8. Q3;

Yuan, M.; Bonet, J.; Castillo-Michel, H.; Marine Cotte; Schibille, N.; Gratuze, B.; Pradell, T.. **The role of tin and iron in the production of Spanish copper red glass from the 19th to the 20th century**. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*. 2023. Volum: 63. Número: 2. Pàgs: 125~125. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0366317523000389 - ack0005. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2023.07.005. JCR-Science Edition. FI: 3.483. Q1;

Yuan, M.; Pradell, T.; Schibille, N.; Gratuze, B.. **The role of sulphur in the early production of copper red stained glass**. *Ceramics international*. 2023. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884223005382. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.02.236. CiteScore. FI: 8.0.

Zeng, H.; Gonzalez, L.; Romero, E.; Fraccica, A.. **The importance of the microstructure on hydro-mechanical behaviour of compacted granular bentonite**. *Applied clay science*. 2023. Volum: 246. Número: article 107177. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169131723003642. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clay.2023.107177. CiteScore. FI: 10.8.

Zeng, H.; Gonzalez, L.; Romero, E.. **Multi-scale investigation on gas transport behaviour of compacted granular bentonite under partially saturated states**. *Symposium on Energy Geotechnics 2023*. 2023. Pàgs: 1~1. URL: https://proceedings.open.tudelft.nl/seg23/article/view/598. DOI: https://doi.org/10.59490/seg.2023.598.

Zhang, D.; Tsounis, C.; Ma, Z.; Peng, L.; Lin, Z.; Yin, H.; Hussain, F.; Cazorla, C.; Chu, D.; Amal, R.; Han, Z.. **Enhancing hydrogen peroxide electrosynthesis by manipulating the three-phase interface microenvironment**. *Cell reports physical science*. 2023. Volum: 4. Número: 11, article 101643. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666386423004666. DOI: https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2023.101643. JCR-Science Edition. FI: 8.9. Q1;

Zhou, Z.; Cazorla, C.; Gao, B.; Luong, H.; Momma, T.; Tateyama, Y.. **First-principles study on the interplay of strain and state-of-charge with Li-Ion diffusion in the battery cathode material LiCoO2**. *ACS Applied materials and interfaces*. 2023. Volum: 15. Número: 46. Pàgs: 53614~53614. URL: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.3c14444. DOI: https://doi.org/10.1021/acsami.3c14444. JCR-Science Edition. FI: 9.5. Q1;

Zhu, R.; Zhu, Y.; Hu, L.; Guan, P.; Su, D.; Zhang, S.; Liu, C.; Feng, Z.; Hu, G.; Chen, F.; Wan, T.; Guan, X.; Wu, T.; Joshi, R.; Li, M.; Cazorla, C.. **Lab free protein-based moisture electric generators with a high electric output**. *Energy & Environmental Science*. 2023. Volum: 16. Número: 5. Pàgs: 1~1. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/EE/D3EE00770G. DOI: https://doi.org/10.1039/d3ee00770g. JCR-Science Edition. FI: 39.714. Q1;

Zolfaghari, S.; Pons-Valladares, O.; Nikolic, J.. **Sustainability assessment model for mass housing's interior rehabilitation and its validation to Ekbatan, Iran**. *Journal of building engineering*. 2023. Volum: 65. Número: 105685. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352710222016916. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105685. JCR-Science Edition. FI: 7.144. Q1;

Zollini, S.; Dominici, D.; Alicandro, M.; Cuevas-González, M.; Angelats, E.; Ribas, F.; Simarro Grande, Gonzalo. **New methodology for shoreline extraction using optical and radar (SAR) satellite imagery**. *Journal of marine science and engineering*. 2023. Volum: 11. Número: 627. URL: https://www.mdpi.com/2077-1312/11/3/627. DOI: https://doi.org/10.3390/jmse11030627. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.541. Q2;

Robles, B.; Sebastián, N.; de la Fuente, M.; Lopez, D.; Salud, J.; Berart, S.. **Anopore confinement in the cyanobiphenyl-based liquid crystal dimer CB7CB. A dielectric study**. *Liquid crystals*. 2023. URL:

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02678292.2023.2294961. DOI: https://doi.org/10.1080/02678292.2023.2294961. JCR-Science Edition. FI: 2.2. Q2;

Mont i, N.; Tarifeño, A.; Fraile, L.; Viñals, S.; Perea, Á.; Pallàs i, M.; Cortes, G.; Nacher, E.; Taín, J.; Alcayne, V.; Algora, A.; Balibrea, J.; Calviño, F.; De Blas, A.; Garcia, R.; Alonso-Sañudo, O.. **Commissioning of miniBELEN-10A, a moderated neutron counter with a flat efficiency for thick-target neutron yields measurements**. *EPJ web of conferences*. 2023. Volum: 290. Número: article 01003. URL: https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2023/16/epjconf_eunpc2023_01003/epjconf_eunpc2023_01003.html. DOI: https://doi.org/10.1051/epjconf/202329001003. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.197.

Yokoyama, R.; Grzywacz, R.; Rasco, B.; Brewer, N.; Rykaczewski, K.; Dillmann, I.; Taín, J.; Nishimura, S.; Ahn, D.; Algora, A.; Allmond, J.; Agramunt, J.; Calviño, F.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **ß -delayed neutron emissions from N>50 gallium isotopes**. *Physical review C*. 2023. Volum: 108. Número: article 064307. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.108.064307. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.108.064307. JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q2;

Thieblemont, R.; Le Cozannet, G.; D'anna, M.; Idier, D.; Bel Madani, A.; Slangen, A.; Longueville, F.. **Chronic flooding events due to sea-level rise in French Guiana**. *Scientific reports*. 2023. Volum: 13. Número: article 21695. URL: https://www.nature.com/articles/s41598-023-48807-w -:~:text=In%20both%20cities%2C%20the%20chronic,20%20days%2Fyear%20by%202050.. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-48807-w. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q2;

Cubi, A.; Pampin, R.; Fabbri, M.; Dubus, G.; Taylor, Neill Peter; Torcy, D.; Sauvan, P.; Alguacil, J.; Portone, A.; De Blas, A.. **Radwaste analysis and package optimization with the F4E-radwaste tool and application to the ITER IVVS**. *Fusion engineering and design*. 2023. Volum: 198. Número: article 114089. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920379623006695. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2023.114089. JCR-Science Edition. FI: 1.7. Q2;

Fernandes, P.; Ferrer, A.; Gonçalves, P.; Parente, M.; Pinto, R.; Correia, N.. **Stress-constrained topology optimization for commercial software: a Python implementation for ABAQUS®**. *Applied sciences (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: 23, article 12916. URL: https://www.mdpi.com/2076-3417/13/23/12916. DOI: https://doi.org/10.3390/app132312916. CiteScore. FI: 4.5.

Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Nishikino, M.; Namba, S.. **Spectral shift and split of harmonic lines in propagation affected high harmonic generation in a long-interaction gas tube**. *Atoms*. 2023. Volum: 11. Número: 12, article 150. URL: https://www.mdpi.com/2218-2004/11/12/150. DOI: https://doi.org/10.3390/atoms11120150. CiteScore. FI: 3.1.

Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Gonzalez-Casado, G.; Park, H.; Camps, A.. **The 2021 la Palma volcanic eruption and its impact on ionospheric scintillation as measured from GNSS reference stations, GNSS-R and GNSS-RO**. *Natural hazards and earth system sciences*. 2023. Volum: 23. Número: 12. Pàgs: 3671~3671. URL: https://nhess.copernicus.org/articles/23/3671/2023/. DOI: https://doi.org/10.5194/nhess-23-3671-2023. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Lu, H.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **In silico design of a lipid-like compound targeting KRAS4B-G12D through non-covalent bonds**. *Nanoscale*. 2023. Volum: 15. Número: 47. Pàgs: 19359~19359. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2023/NR/D3NR04513G. DOI: https://doi.org/10.1039/D3NR04513G. CiteScore. FI: 13.6.

Ruiz, S.; Marx, D.; Forbert, H.. **Anisotropic pressure effects on nanoconfined water within narrow graphene slit pores**. *Physical chemistry chemical physics*. 2023. Volum: 25. Número: 41. Pàgs: 28119~28119. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/cp/d3cp01687k. DOI: https://doi.org/10.1039/D3CP01687K. JCR-Science Edition. FI: 3.3. Q2;

Gebbia, J. F.; Henao, A.; Negrier, P.; Aguilà, D.; Tamarit, J. Ll.; Pardo, L.. **Dynamics and local ordering of pentachloronitrobenzene: a molecular-dynamics investigation**. *Physical chemistry chemical physics*. 2023. Volum: 25. Pàgs: 30553~30553. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/CP/D3CP02633G. DOI: https://doi.org/10.1039/d3cp02633g. CiteScore. FI: 5.9.

Roig, O.; Pardal, C.; Isalgue, A.; Paricio, I.. **Energy performance of ventilated façades: the influence of the colour and the air channel dimension**. *Journal of physics: conference series*. 2023. Volum: 2600. Número: 9. Pàgs: 1~1. DOI: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2600/9/092021. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.21. Q4;

Dell'Era, V.; Perotti, A.; Starnini, M.; Campagnoli, M.; Silvia Rosa, M.; Saino, I.; Aluffi, P.; Garzaro, M.. **Machine learning model as a useful tool for prediction of thyroid nodules histology, aggressiveness and treatment-related complications**. *Journal of personalized medicine*. 2023. Volum: 13. Número: 11, article 1615. URL: https://www.mdpi.com/2075-4426/13/11/1615. DOI: https://doi.org/10.3390/jpm13111615. CiteScore. FI: 2.6.

de Koning, M.; Cai, Wei; Cazorla, C.; Boronat, J.. **de Koning et al. Reply: [to Comment on "Absence of off-diagonal long-range order in hcp 4He dislocation cores"]**. *Physical review letters*. 2023. Volum: 131. Número: 18, article 189602. URL: https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.131.189602. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.189602. JCR-Science Edition. FI: 8.6. Q1;

Vincentelli, F.; Casella, P.; Borghese, A.; Cavecchi, Y.; Mastroserio, G.; Stella, L.; Altamirano, D.; Armas, M.; Baglio, M.; Belloni, F.; Casares, J.; Cúneo, V.; Degenaar, N.. **Sub-second infrared variability from the archetypal accreting neutron star 4U 1728-34**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 525. Número: 2. Pàgs: 2509~2509. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/525/2/2509/7251487. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad2414. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Torregrosa, G.; Oriola, D.; Trivedi, V.; García, J.. **Single-cell Bayesian deconvolution**. *iScience*. 2023. Volum: 26. Número: 10, article 107941. URL: https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(23)02018-7. DOI: https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.107941. JCR-Science Edition. FI: 5.8. Q1;

Spada, G.; Parisi, L.; Pascual, G.; Parker, N.; Billam, T.; Pilati, S.; Boronat, J.; Giorgini, Stefano. **Phase separation in binary Bose mixtures at finite temperature**. *Scipost physics*. 2023. Volum: 15. Número: 4, article 171. DOI: https://doi.org/10.21468/SciPostPhys.15.4.171. JCR-Science Edition. FI: 5.5. Q1;

Sanchez, J.; Net, M.. **Effect of Robin boundary conditions on the onset of convective torsional flows in rotating fluid spheres**. *Physics of fluids*. 2023. Volum: 35. Número: article 104106. URL: https://pubs.aip.org/aip/pof/article/35/10/104106/2917420/Effect-of-Robin-boundary-conditions-on-the-onset. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0168521. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Rebassa, A.; Maldonado, J.; Raddi, R.; Torres, S.; Hoskin, M.; Cunningham, T.; Hollands, M.; Ren, J.; Gänsicke, B. T.; Tremblay, P.; Camisassa, M.. **Main-sequence companions to white dwarfs - II. The age-activity-rotation relation from a sample of Gaia common proper motion pairs**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 526. Número: 3. Pàgs: 4787~4787. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/526/3/4787/7296148. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad3050. CiteScore. FI: 9.5.

Ravoux, C.; Abdul, M.; Armengaud, E.; Walther, M.; Karaçali, N.; Martini, P.; Guy, J.; Aguilar, J.; Ahlen, S.; Bailey, S.; Bautista, J.; Beltran, S.; Brooks, D.; Cabayol, L.; Chabanier, S.; Pérez-Ràfols, I.. **The Dark Energy Spectroscopic Instrument: one-dimensional power spectrum from first Ly a forest samples with Fast Fourier Transform**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 526. Número: 4. Pàgs: 5118~5118. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/526/4/5118/7291953. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad3008. CiteScore. FI: 9.5.

Córsico, A. H.; Boston, R.; Althaus, L. G.; Kilic, M.; Kepler, S.; Camisassa, M.; Torres, S.. **General relativistic pulsations of ultra-massive ZZ Ceti stars**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 524. Número: 4. Pàgs: 5929~5929. URL: https://academic.oup.com/mnras/article-abstract/524/4/5929/7231806. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad2248. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

Hallakoun, N.; Maoz, D.; Istrate, A.; Badenes, C.; Breedt, E.; Gänsicke, B. T.; Jha, S.; Leibundgut, B.; Mannucci, F.; Marsh, T.R.; Nelemans, G.; Patat, F.; Rebassa, A.. **An irradiated-Jupiter analogue hotter than the Sun**. *Nature astronomy*. 2023. Volum: 7. Número: 11. Pàgs: 1329~1329. URL: https://www.nature.com/articles/s41550-023-02048-z. DOI: https://doi.org/10.1038/s41550-023-02048-z. JCR-Science Edition. FI: 14.1. Q1;

Fontana, A.; Lanzalaco, S.; Bertran, O.; Aradilla, D.; Aleman, C.. **Aqueous alginate/MXene inks for 3D printable biomedical devices**. *Colloids and surfaces. A, Physicochemical and engineering aspects*. 2023. Volum: 671. Número: 131632. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927775723007161. DOI: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2023.131632. JCR-Science Edition. FI: 5.518. Q2;

Latorre, A.; Jornet Sala, Núria; Sempau, J.. **On the beam hardening correction of the transit-guided radiation therapy attenuation model**. *Physica medica*. 2023. Volum: 112. Número: article 102660. URL: https://www.physicamedica.com/article/S1120-1797(23)00137-0/fulltext. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2023.102660. JCR-Science Edition. FI: 3.119. Q3;

Lopez, S.; Vendrell, X.; Mestres, L.; Ochoa, D. A.; Garcia, J. E.. **Particle size effect on the microstructure and the aging process of flash-sintered barium titanate from micro and nanopowders**. *Journal of materials chemistry C*. 2023. Volum: 11. Número: 37. Pàgs: 12740~12740. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/tc/d3tc02143b. DOI: https://doi.org/10.1039/d3tc02143b. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;

Althaus, L. G.; Corsico, A.; Camisassa, M.; Torres, S.; Gil Pons, P.; Rebassa, A.; Raddi, R.. **Carbon-oxygen ultra-massive white dwarfs in general relativity**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 523. Número: 3. Pàgs: 4492~4492. URL: https://academic.oup.com/mnras/article-abstract/523/3/4492/7192442. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad1720. JCR-Science Edition. FI: 5.235. Q1;

Michalopoulou, V.; Stamatopoulos, A.; Diakaki, M.; Tsinganis, A.; Vlastou, R.; Kokkoris, M.; Patronis, N.; Eleme, Z.; Macina, D.; Tassan, L.; Colonna, N.; Chiaveri, E.; Ventura, A.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the neutron-induced fission cross section of Th 230 at the CERN n_TOF facility**. *Physical review C*. 2023. Volum: 108. Número: article 014616. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.108.014616. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.108.014616. CiteScore. FI: 6.0.

Rietveld, I.; Del Barrio, M.; Céolin, R.; Tamarit, J. Ll.. **An unexpected high-pressure stability domain for a lower density polymorph of benzophenone**. *Scientific reports*. 2023. Volum: 13. Número: 11914. URL: https://www.nature.com/articles/s41598-023-38985-y. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-38985-y. CiteScore. FI: 6.9.

Ivan Caño Prades; Navarro, A.; Maggi, E.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.; Svatek, S.; Antolin, E.; Yan, S.; Barrena, E.; Galiana, B.; Placidi, M.; Puigdollers, J.; Saucedo Silva, Edgardo. **SbSeI and SbSeBr micro-columnar solar cells by a novel high pressure-based synthesis process**. *Journal of materials chemistry. A*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 17616~17616. URL: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/TA/D3TA03179A. DOI: https://doi.org/10.1039/d3ta03179a. JCR-Science Edition. FI: 11.9. Q1;

Bombin, R.; Sánchez, A.; Novko, D.; Juaristi, J.; Alducin, M.. **Vibrational dynamics of CO on Pd(111) in and out of thermal equilibrium**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 108. Número: 4, article 045409. URL:

https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.108.045409. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.045409. CiteScore. FI: 6.9.

Lana, F.J.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Serra, C.; Kirchner, R.; Martinez, M.D.. **Rainfall disparity at monthly scale on Catalonia (NE Spain): dependence on geographic coordinates, altitude and distance to the Mediterranean coast**. *Theoretical and applied climatology*. 2023. Volum: 153. Número: 3-4. Pàgs: 1293~1293. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-023-04533-x. DOI: https://doi.org/10.1007/s00704-023-04533-x. JCR-Science Edition. FI: 3.409. Q3;

Sosnin, N.; Lederer-Woods, C.; Krticka, M.; Garg, R.; Dietzel, M.; Bacak, M.; Barbagallo, M.; Battino, U.; Cristallo, S.; Damone, L.; Diakaki, M.; Calviño, F.; Casanovas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.. **Measurement of the Se 77 (n,¿) cross section up to 200 keV at the n_TOF facility at CERN**. *Physical review C*. 2023. Volum: 107. Número: article 065805. URL: https://journals.aps.org/prc/abstract/10.1103/PhysRevC.107.065805. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevC.107.065805. CiteScore. FI: 6.0.

Camisassa, M.; Torres, S.; Hollands, M.; Koester, D.; Raddi, R.; Althaus, L. G.; Rebassa, A.. **A hidden population of white dwarfs with atmospheric carbon traces in the Gaia bifurcation**. *Astronomy & astrophysics*. 2023. Volum: 674. Número: A213. URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2023/06/aa46628-23/aa46628-23.html. DOI: https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346628. CiteScore. FI: 9.9.

Boaretto, B.; Budzinski, R.; Rossi, K.; Masoller, C.; Macau, E.E.N.. **Spatial permutation entropy distinguishes resting brain states**. *Chaos, solitons & fractals*. 2023. Volum: 171. Número: article 113453. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960077923003545. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chaos.2023.113453. JCR-Science Edition. FI: 9.922. Q1;

Mont i, N.; Tarifeño, A.; Fraile, L.; Viñals, S.; Perea, Á.; Pallàs i, M.; Cortes, G.; Nacher, E.; Taín, J.; Alcayne, V.; Algora, A.; Balibrea, J.; Benito, J.; García, M.; Calviño, F.; De Blas, A.; García, R.. **miniBELEN: a modular neutron counter for (a, n) reactions**. *EPJ web of conferences*. 2023. Volum: 284. Número: article 06004. URL: https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2023/10/epjconf_nd2023_06004/epjconf_nd2023_06004.html. DOI: https://doi.org/10.1051/epjconf/202328406004. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.197.

Richaud, A.; Lamporesi, G.; Capone, M.; Recati, A.. **Mass-driven vortex collisions in flat superfluids**. *Physical review, A*. 2023. Volum: 107. Número: 5, article 053317. URL: https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.107.053317. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.053317. CiteScore. FI: 5.7.

Pallàs i, M.; Tarifeño, A.; Kiss, G.; Taín, J.; Tolosa-Delgado, A.; Vitéz, A.; Calviño, F.; Agramunt, J.; Aguilera, P.; Algora, A.; Allmond, J.; Cortes, G.; Mont i, N.; Navarro, A.. **Study of decay properties of Ba to Nd nuclei (A~160) relevant to the formation of the r-process rare-earth peak**. *EPJ web of conferences*. 2023. Volum: 284. Número: article 02005. URL: https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2023/10/epjconf_nd2023_02005/epjconf_nd2023_02005.html. DOI: https://doi.org/10.1051/epjconf/202328402005. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.197.

Prah, U.; Torelló, À.; Pierre, L.; Kovacova, V.; Defay, E.; Sadl, M.; Ursic, H.. **Direct electrocaloric characterization of ceramic films**. *Small methods*. 2023. Volum: 7. Número: 9. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smtd.202300212. DOI: https://doi.org/10.1002/smtd.202300212. JCR-Science Edition. FI: 12.4. Q1;

Jurado Romero, A.; Calero, C.; Sibert III, E.; Rey, R.. **High energy vibrational excitations of nitromethane in liquid water**. *The Journal of chemical physics*. 2023. Volum: 158. Número: 19, article 194501. Pàgs: 1~1. URL: https://pubs.aip.org/aip/jcp/article/158/19/194501/2890474. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0147459.

Ribas, F.; Portos, L.; Falques, A.; Arriaga, J.; Marcos, M.; Ruessink, B.. **Impact of mean sea-level rise on the long-term evolution of a mega-nourishment**. *Climatic change*. 2023. Volum: 176. Número: 5, article 66. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-023-03503-6. DOI: https://doi.org/10.1007/s10584-023-03503-6. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.335. Q1;

Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Palumbo, M.; Masseck, T.. **Collective intelligence to co-create the cities of the future: proposal of an evaluation tool for citizen initiatives**. *Sustainability (Switzerland)*. 2023. Volum: 15. Número: 10, article 7956. URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/15/10/7956. DOI: https://doi.org/10.3390/su15107956. JCR-Science Edition. FI: 3.889. Q2;

De Rosi, G.; Rota, R.; Astrakharchik, G.; Boronat, J.. **Correlation properties of a one-dimensional repulsive Bose gas at finite temperature**. *New journal of physics*. 2023. Volum: 25. Número: article 043002. Pàgs: 1~1. URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/acc6e6. DOI: https://doi.org/10.1088/1367-2630/acc6e6. CiteScore. FI: 6.7.

Sánchez, J.; Politi, C.; Maucher, F.; Ferlaino, F.; Pohl, T.. **Heating a dipolar quantum fluid into a solid**. *Nature communications*. 2023. Volum: 14. Número: article 1868. Pàgs: 1~1. URL: https://www.nature.com/articles/s41467-023-37207-3. DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-023-37207-3. CiteScore. FI: 23.2.

Martinez, V.; Freixa, J.; Reventos, F.. **Kv-scaling in thermal hydraulics: Background, applications and forthcoming uses**. *Nuclear engineering and design*. 2023. Volum: 404. Número: 112141. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029549322004927. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2022.112141. CiteScore. FI: 3.5.

Marín, M.; García, J.; Mudarra, M.; Massagués, L.; Cañavate, J.; Colom, X.. **Insights into the structural and dielectric behavior of composites produced from EPDM waste processed through a devulcanization method and SBR**. *ACS omega*. 2023. Volum: 8. Número: 14. Pàgs: 12830~12830. URL: https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acsomega.2c08115. DOI: https://doi.org/10.1021/acsomega.2c08115. JCR-Science Edition. FI: 4.1. Q2;

Bombin, R.; Sánchez, A.; Novko, D.; Juaristi, J.; Alducin, M.. **Anomalous transient blueshift in the internal stretch mode of CO/Pd(111)**. *Physical review. B*. 2023. Volum: 107. Número: article L121404. Pàgs: 1~1. URL: https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.107.L121404. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.107.L121404. JCR-Science Edition. FI: 3.908. Q2;

Vincentelli, F.; Neilsen, J.; Tetarenko, A.; Cavecchi, Y.; Castro, N.; del Palacio, S.; van den Eijnden, J.; Vasilopoulos, G.; Altamirano, D.; Armas, M.; Bailyn, C.; Belloni, T.; Cúneo, V.; Degenaar, N.. **A shared accretion instability for black holes and neutron stars**. *Nature*. 2023. Volum: 615. Pàgs: 45~45. URL: https://www.nature.com/articles/s41586-022-05648-3. DOI: https://doi.org/10.1038/s41586-022-05648-3. JCR-Science Edition. FI: 69.504. Q1;

Benadouda, S.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Stabilisation of spatially periodic states by non-Hermitian potentials**. *Chaos solitons and fractals*. 2023. Volum: 168. Número: article 113089. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960077922012681. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.113089. JCR-Science Edition. FI: 9.922. Q1;

Brown, A.; Parsons, S.G.; van Roestel, J.; Rebassa, A.; Breedt, E.; Dhillon, V.S.; Dyer, M.; Green, M.; Kerry, P.; Littlefair, S.P.; Marsh, T.R.; Munday, J.; Pelisoli, I.; Sahman, D.; Wild, J.. **Photometric follow-up of 43 new eclipsing white dwarf plus main-sequence binaries from the ZTF survey**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 521. Número: 2. Pàgs: 1880~1880. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/521/2/1880/7059215. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stad612. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q1;

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Park, H.; Camps, A.. **First results on the systematic search of land surface temperature anomalies as earthquakes precursors**. *Remote sensing*. 2023. Volum: 15. Número: 4, article 1110. URL: https://www.mdpi.com/2072-4292/15/4/1110. DOI: https://doi.org/10.3390/rs15041110. CiteScore. FI: 7.4.

Vila, M.; Alkhawaja, M.; Carreño, M.; Roldan, P.; Rumià, J.; Donaire, A.; Deco, G.; Tauste Campo, A.. **Assessing the coupling between local neural activity and global connectivity fluctuations: application to human intracranial electroencephalography during a cognitive task**. *Human Brain Mapping*. 2023. Volum: 44. Número: 3. Pàgs: 1173~1173. URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.26150. DOI: https://doi.org/10.1002/hbm.26150. JCR-Science Edition. FI: 5.399. Q1;

Blanco, I.; Casamor, O.; Marzoa, A.. **Development of a design and optimization tool for axial mirror supports of large telescopes**. *Optical engineering*. 2023. Volum: 62. Número: 2, article 021008. URL: https://www.spiedigitallibrary.org/journals/optical-engineering/volume-62/issue-2/021008/Development-of-a-design-and-optimization-tool-for-axial-mirror/10.1117/1.OE.62.2.021008.short?SSO=1. DOI: https://doi.org/10.1117/1.OE.62.2.021008. CiteScore. FI: 2.6.

de Koning, M.; Cai, Wei; Cazorla, C.; Boronat, J.. **Absence of off-diagonal long-range order in hcp 4He dislocation cores**. *Physical review letters*. 2023. Volum: 130. Número: 1, article 016001. URL: https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.130.016001. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.016001. CiteScore. FI: 17.0.

Tirabassi, G.; Masoller, C.. **Entropy-based early detection of critical transitions in spatial vegetation fields**. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2023. Volum: 120. Número: 1, article e2215667120. URL: https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2215667120. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2215667120. JCR-Science Edition. FI: 11.1. Q1;

Sau, N.; Romero, E.. **Thermal conductivity of compacted Opalinus Clay at different degrees of saturation**. *E3S Web of Conferences*. 2023. Volum: 382. Número: 18002. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/19/e3sconf_unsat2023_18002/e3sconf_unsat2023_18002.html. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338218002. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.127. Q4;

Zeng, H.; Gonzalez, L.; Romero, E.; Fraccica, A.. **Microstructure and hydro-mechanical behaviour of compacted granular bentonite**. *E3S Web of Conferences*. 2023. Volum: 382. Número: article 14010. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/19/e3sconf_unsat2023_14010/e3sconf_unsat2023_14010.html. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338214010. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.127. Q4;

Lazzarini, B.; Kollosche, I.; Roca, E.; Bartosz W.; Garola, A.; Ortiz, A.; Vidal, M.. **Creating a future that overcomes the digital divide through Scenario Building: strategies for inclusive public transport in the Barcelona Metropolitan Area**. *Transportation research procedia*. 2023. Volum: 72. Pàgs: 1523~1523. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146523009171. DOI: https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.619. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.601. Q2;

Diez, R.; Camps, A.; Park, H.. **RFI mitigation in microwave radiometry using the Karhunen–Loève transform**. *IEEE transactions on geoscience and remote sensing*. 2023. Volum: 61. Número: article 5302513. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/10286977. DOI: https://doi.org/10.1109/TGRS.2023.3323678. CiteScore. FI: 10.9.

Pallàs i, M.; Tarifeño, A.; Kiss, G.; Taín, J.; Tolosa-Delgado, A.; Vitéz, A.; Calviño, F.; Agramunt, J.; Aguilera, P.; Algora, A.; Allmond, J.; Cortes, G.; Mont i, N.; Navarro, A.. **Study of decay properties for Ba to Nd nuclei relevant for the formation of the r-process rare-earth peak (A~160)**. *EPJ web of conferences*. 2023. Volum: 279. Número: article 12003. URL: https://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2023/05/epjconf_npa-x2023_12003/epjconf_npa-x2023_12003.html. DOI: https://doi.org/10.1051/epjconf/202327912003. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.197.

García Senz, D.; Wissing, R.; Cabezón, R.; Vurgun, E.; Linares, M. P.. **Axisymmetric smoothed particle magnetohydrodynamics**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 518. Pàgs: 4115~4115. URL: https://academic.oup.com/mnras/article-abstract/518/3/4115/6831645. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stac3328. CiteScore. FI: 9.6.

Scaringi, S.; Monguió, M.; Knigge, C.; Fratta, M.; Gänsicke, B. T.; Groot, P.; Rebassa, A.; Toloza, O.. **XGAPS: a sub-arcsec cross-match of galactic plane surveys**. *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. Volum: 518. Pàgs: 3137~3137. URL: https://academic.oup.com/mnras/article/518/2/3137/6832291. DOI: https://doi.org/10.1093/mnras/stac3353. CiteScore. FI: 9.6.

Comellas, E.; Pelteret, J.; Bangerth, W.. **I'm stuck! How to efficiently debug computational solid mechanics models so you can enjoy the beauty of simulations**. *European journal of mechanics. A, Solids*. 2023. Volum: 97. Número: article 104845. Pàgs: 1~1. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0997753822002753. DOI: https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2022.104845. CiteScore. FI: 7.2.

Articles en proceedings de congrés

Akhter, M.; Benadouda, S.; Herrero, R.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Unidirectional mode coupling in graded index fibers**. 13th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 21/07/2023. https://metaconferences.org/META23/index.php/META/index.

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Self-cleaning in non-Hermitian linear multimode fibers**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 02/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207367.

Akhter, M.; Benadouda, S.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian light control in periodically modulated multimode fibers**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 30/05/2023. https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12573/1257307/Non-Hermitian-light-control-in-periodically-modulated-multimode-fibers/10.1117/12.2665720.short?SSO=1&tab=ArticleLink.

Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Molero, F.; Salvador, P.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Is synoptic meteorology a driving mechanism of airborne pollen dynamics in the NE Iberian Peninsula?**. 9th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. 05/06/2023. https://agenda.uib.es/_files/_event/_86600/_editorFiles/file/Book%20of%20abstracts/book_of_abstracts_final.pdf.

Alonso, Arantxa; Mercader, M.; Batiste, O.. **Complex time dependent patterns in the Soret regime**. 15th International Meeting on Thermodiffusion. 2023.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 01/07/2023.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 16th International Conference on Magnetic Fluids. 16/06/2023. https://eventos.ugr.es/icmf-2023/wp-content/uploads/sites/13/2023/06/Book-of-abstracts-ICMF23-final.pdf.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Aleix Alva; Lacasta, A.M; Bosch, M.; Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. **Real-time monitoring of green roofs in Barcelona**. II Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Escuelas de Ingeniería de Edificación y Arquitectura Técnica. 10/11/2023.

Argüello-Luengo, J.. **Building synthetic quantum matter using atoms and light**. XIV Conference of Young Researchers in Atomic and Molecular Physics. 2023. https://j2ifam2023.wixsite.com/j2ifam2023/copia-de-program.

Arias, S.; Rojas, J.I.; Montlaur, A.. **OpenFOAM numerical analysis of the diurnal cycle of thermally-driven winds on Mars**. Math 2 Product (M2P). 01/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/m2p_2023/abstracts/5bd24b21b2e311edb019000c29ddfc0c.pdf.

Ayats, R.; Wang, B.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Feigenbaum cascades and one dimensional map reduction in subcritical Taylor-Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Ayats, R.; Wang, B.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Edge states alternation and period doubling cascades in subcritical Taylor-Couette flow**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Balasch, J.; Izard, F.; Calvet, J.; Tuset, J.; Pino, D.; Barriendos, M.; Barriendos, J.. **Multidisciplinary reconstruction of the May 1853 flood episode**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 01/03/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-6087.html.

Batiste, O.; Alonso, Arantxa; Mercader, M.; Mercader, M.. **Novel localized states in binary fluid convection in slightly inclined rectangular cells**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 01/07/2023. https://ictw23.cimne.com/.

Bautista, J.; Batet, L.; Mateo, M.. **Minimax thermal load in the spent nuclear fuel cask loading problem**. 17th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. XXVII Congreso de Ingeniería de Organización. 06/07/2023.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Non-Hermitian spatiotemporal potentials for turbulence control in parabolic and fractional dispersion**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 06/06/2023. https://spie.org/Publications/Proceedings/Paper/10.1117/12.2665731?SSO=1.

Bugeda, G.; Pons-Prats, J.; Coma, M.. **Hybrid evolutionary-deterministic optimisation based on multi-player strategies**. 15th International Conference on Evolutionary and Deterministic Methods for Design, Optimization and Control. 01/06/2023. https://www.eurogen2023.org/proceedings/.

Carrasco, C.; Palme, M.; Isalgue, A.. **Urban climate model for Valparaiso, Chile : Adaptation of the urban climate model of the Eixample area of Barcelona city**. 36th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 03/2023. https://plea2022.org/wp-content/uploads/2023/03/PROCEEDINGS-ONSITE-FINAL-MARZO.pdf.

Carrion, N.; Falques, A.; Ribas, F.; Calvete, D.; De Swart, R.L.; Duran, R.; Marco, C.; Marcos, M.; Amores, Á.; Toomey, T.; Fernández-Mora, M.A; Guillén, J.. **Morphodynamic modelling of an embayed Mediterranean beach: effect of the forcing sources**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 01/03/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-5349.html.

Carvajal, M.; Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Park, H.; Camps, A.. **Correlation between ionosphere scintillation and earthquakes around Coral Sea in 2022**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10281834.

Casas-Castillo, M. Carmen; Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Kirchner, R.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Future trend in the start of pollination in Barcelona in relation to global warming**. 9th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. 05/06/2023. https://agenda.uib.es/_files/_event/_86600/_editorFiles/file/Book%20of%20abstracts/book_of_abstracts_final.pdf.

Conesa, D.; Echebarria, B.; Alvarez-Lacalle, E.. **Travelling vs front calcium waves in ventricular cardiomyocytes. The role of RyR buffering regulation**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 26/06/2023.

Curcoll, R.; Morguí, J.; Àgueda, Alba; Vargas, A.; Grossi, C.. **Variability of methane fluxes at the Ebro Delta due to rice field: comparison between inventories and Radon Tracer Method based results.**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 2023. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-1261.

Delgado, L.; De La Torre, D.; Kuljanin, J.; Prats, X.. **Considering TMA holding uncertainty into in-flight trajectory optimisation**. 2022 International Workshop on ATM/CNS. 01/12/2023. https://iwac2022.org/index.html.

Delgado, L.; Gurtner, G.; Bolic, T.; Trapote, C.; Montlaur, A.. **Airlines network analysis on an air-rail multimodal system**. 11th OpenSky Symposium. 30/10/2023. https://journals.open.tudelft.nl/joas/article/view/7223.

Duque, M.; Quirce, Ana; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.; Valle, Á.. **Optical injection-induced timing jitter reduction in gain-switched 1550-nm discrete mode semiconductor lasers**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 04/09/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232500.

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**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 04/09/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10231776.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Abrupt transition to coherent emission in a semiconductor laser with optical feedback**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 04/09/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232066.

Echebarria, B.; Marchena, M.; Hove-Madsen, L.. **Structural changes in intracellular calcium handling in patients with AF determines the spatial distribution of calcium sparks in a model of human atrial myocytes**. XLIII Dynamics Days Europe. 04/09/2023. https://sites.google.com/view/dynamicsdayseurope2023/book-of-abstracts.

Echebarria, B.; Marchena, M.; Hove-Madsen, L.. **Structural changes in intracellular calcium handling in patients with AF determines the spatial distribution of calcium sparks in a model of human atrial myocytes**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 26/06/2023.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **On data driven reduced order models for the automotive industry**. Computational Multi-Physics, Multi-Scales and Multi-Big-data 2023. 15/05/2023. https://www.jamk.fi/en/event/cm3-transport-conference-2023.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **Towards data driven reduced order models for the automotive industry**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 2023. https://sfmc23.cimne.com/event/contribution/c545286a-b900-11ed-9760-000c29ddfc0c.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Developing acoustic-based automated methods to monitor Amazonian manatees**. XXVIII International Bioacoustics Congress. 31/10/2023.

Erbs, F.; Gaona, M.; Van Der Schaar, M.; Ramalho, E.; Houser, D.; Andre, M.. **Movimentos sazonais do boto-vermelho entre habitats de várzea detectados mediante acústica passiva**. 18º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia. 31/10/2023. https://www.mamiraua.org.br/documentos/2f46db443e76ffbdbfe6f143f61bf3d7.pdf.

Falques, A.; Carrion, N.; Ribas, F.; Calvete, D.; Marco-Peretó, C.; Duran, R.; Fernández-Mora, M.A. **Long term modelling of a mediterranean embayed beach: reduced-complexity model vs XBeach model**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 25/04/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-13513.html.

Grossi, C.; Chambers, S.; Rábago, D.; Quindós, L.; Curcoll, R.; Morosh, V.; Röttger, S.; Rizzo, A.; Fuente, M.; Vargas, A.. **Reliable radon flux observations for supporting Radiation Protection and GreenHouse Gase reduction strategies**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 2023. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-5816.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of semiconductor lasers and laser arrays by non-Hermitian periodic potentials**. 6th Nanophotonics and Micro/Nano Optics International Conference. 27/11/2023.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of single broad area edge emitting lasers and laser arrays by non-hermitian couplings**. XLIII Dynamics Days Europe. 04/09/2023. https://sites.google.com/view/dynamicsdayseurope2023/book-of-abstracts.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian modulations for stabilization of VCSEL, EEL and EEL arrays**. The 13th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 19/07/2023. https://metaconferences.org/META23/files/meta23_proceedings.pdf.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of laser emission by non-Hermitian potentials**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 06/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207282.

Herrero, R.; Botey, M.; Benadouda, S.; Akhter, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of microlasers by non-Hermitian potentials**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 25/04/2023. https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12568/125680D/Stabilization-of-microlasers-by-non-Hermitian-potentials/10.1117/12.2666058.short?webSyncID=b6a0cbad-0593-29ad-883c-9d902bc9993c&sessionGUID=ed268bea-d49a-2853-1ab0-d3a6b03c97c0.

Huixia, L.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **In-silico design of lipid-like drugs targeting oncogenic membrane protein through non-covalent bonds**. VIII Workshop de la Red de Simulación Molecular. 19/06/2023.

Iraola, E.; Nougues, J.; Batet, L.; Sedano, L.. **Digital twins for emissions monitoring in the process industry** . 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering. 05/06/2023. https://intranet.pacifico-meetings.com/amsysweb/faces/publicacionOnlineDOI.xhtml?id=818&idComunicacion=191765.

Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Alarcon, M.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Sobre la conveniencia del uso de índices climáticos estacionales y mensuales en estudios de correlaciones**. 12º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. 22/03/2023.

Lanzalaco, S.; Aleman, C.; Bertran, O.; Fontana, A.; Zhilev, G.. **3D-printed electrochemical multi-sensors based on biocompatible polymers**. 17th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes -. 04/09/2023.

Lu, H.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **In-silico design of lipid-like compounds targeting oncogenic membrane protein KRAS4B through non-covalent bonds**. 13th European Conference on Computational & Theoretical Chemistry "Exploring Molecular Space". 27/08/2023.

Macovez, R.; Romanini, M.; Capaccioli, S.; Valenti, S.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **High-pressure dielectric studies of pharmaceutical compounds**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Marti, J.; Lu, H.; Hu, Z.. **Finding and targeting drugging pockets in KRAS oncogenes by computer simulation**. 9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems. 12/08/2023.

Marti, J.; Hu, Z.; Lu, H.. **Oncogenic KRAS: mechanisms of tumor blocking by in silico drug design**. 28th International Conference on Statistical Physics. 07/08/2023.

Martin, K.; Freixa, J.; Martinez, V.. **Scaling effects in intermediate break LOCA scenario**. 20th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal Hydraulics. 06/10/2023. https://www.ans.org/pubs/proceedings/issue-3285.

Mazon, J.; Valdés, I.; Castellà, J.. **Exploring the influence of thermal discomfort due to muggy weather conditions on violent crimes and aggressive behavior in Catalonia (Spain) in the period 2010-2019.**. European Meteorological Society Annual Meeting 2023. 04/09/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2023/EMS2023-167.html.

Mazon, J.; Pino, D.; Hernandez Fernandez, A.; Costa, M.. **Analysis and evolution of the meteorological terminology from the update of the "essay on a Catalan meteorological vocabulary (1948)"**. European Meteorological Society Annual Meeting 2023. 04/09/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2023/EMS2023-166.html.

Mazzanti, F.; Romero, E.; Marti, J.; Prat Pou, Arnau. **Efficient evaluation of the partition function of restricted Boltzmann machines with annealed importance sampling**. 17th Granada Seminar Machine Learning and Physics: Quantum, Classical and Applications. 12/09/2023. https://granadaseminar.com/wp-content/uploads/2023/09/17GS_abstract_Arnau_Prat.pdf.

Mellibovsky, F.; Wang, B.; Ayats, R.; Meseguer, A.; Deguchi, K.. **Flow field statistics of the supercritical turbulent spiral in counter-rotating Taylor-Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Miro, A.; Wallin, S.; Colombo, A.; Temmerman, L.; Wunsch, D.; Lehmkuhl , O.. **Towards a machine learning model for explicit algebraic Reynolds stress modelling using multi-expression programming**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 01/11/2023.

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **DNS and POD analysis of separated flow in a three-dimensional diffuser**. ERCOFTAC Workshop on Direct and Large-Eddy Simulation 2022. 2023. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-47028-8_5.

Mizushima, K.; Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Niinuma, T.; Kume, M.; Higashiguchi, T.; Yamasaki, K.; Namba, S.. **Generation of high-order harmonics radiations around 13.5 nm by using a T-shaped He gas tube**. 7th Asia-Pacific Conference on Plasma Physics 2023. 17/11/2023. https://aappsdpp.org/DPP2023/html/3contents/pdf/5197.pdf.

Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Park, H.; Camps, A.. **A neural network approach to predict the ionospheric scintillation Wbmod model variables**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10282900.

Moriones, L.; Gonzalez, I.; Echebarria, B.; Ravassa, S.; Ibero, J.; García-Bolao, I.; Bragard, J.. **A comparison of methodologies for pulmonary veins segmentation in high definition voltage maps of patients with atrial fibrillation**. 50th Computing in Cardiology. 10/10/2023. https://www.cinc.org/archives/2023/pdf/CinC2023-329.pdf.

Moriones, L.; Bragard, J.; Echebarria, B.; Ravassa, S.. **Protein detection in the study of Atrial Fibrillation**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 26/06/2023.

Mukhopadhyay, S.; Suñé, L.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Leo, G.; Belchovski, M.; Ceglia, D. de; Scalora, M.; Trull, J.. **Strong nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV ranges from plasmonic gold nanogratings**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2022. 04/09/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10231660.

Nabahat, M.; Pineda, E.. **Mechanical memory of metallic glasses: time and temperature dependence of the anelastic relaxation**. XVI International Workshop on Complex Systems. 17/03/2023. https://complexsystems.physics.unitn.it/iwcs/program/.

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.. **Towards electrohydrodynamic cone-jet regime simulation in planar films for microfluidic-based manufacturing**. X International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering. 06/06/2023. https://coupled2023.cimne.com/event/contribution/5e9763e4-b805-11ed-9760-000c29ddfc0c.

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.; Marti, J.. **An enriched finite elements approach for multi-phase microsystems**. 34th Parallel CFD International Conference. 31/05/2023. https://drive.google.com/file/d/1rD9Itb0hhc5D8cdXaLOxHMKC4Fckujbv/view.

Noor, W.; Macovez, R.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.. **Eutectic mixture formation and relaxation dynamics of coamorphous mixtures of two antifungal imidazole drugs**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Oriola, D.; Marin, M.; Anlas, K.; Gritti, N.; Sanaki-Matsumiya, M.; Aalderink, G.; Ebisuya, M.; Sharpe, J.; Trivedi, V.. **Arrested coalescence of multicellular aggregates**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 26/06/2023. https://sbe2023.atlantacongress.org.

Orriols, G.; Farjas, J.; Pi, F.; Herrero, R.. **Complexification of orbits with multiple time scales**. XLIII Dynamics Days Europe. 07/09/2023.

Otero, E.; Grande, M.; Trull, J.; Akozbek, N.; D'Orazio, A.; Bianco, G.; Bruno, G.; Scalora, M.; Cojocaru, C.. **Graphene enhanced absorption entailed by the electromagnetic field localization in a photonic structure**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 04/09/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232769.

Pardo, L.; Paz, A.. **FISIDABO Project: bringing science to TIBIDABO amusement park**. 20th Annual International Conference on Hands-on Science. 03/07/2023.

Pardo, L.. **MateMusiC: mixing maths and music in an interactive show**. 20th Annual International Conference on Hands-on Science. 03/07/2023.

Perez, M.; Martinez, M.D.; Roca, J.. **Water Sensitive Urban Design Systems Thermal Behavior II: Thermal Analysis of WUD's Which Do Not Retain Water**. 36th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 03/2022.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Català, M.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Soriano Arandes, Antoni; Prats, C.. **A risk panel for the evolution of seasonal epidemics of bronchiolitis and flu in Catalonia, Spain**. 41st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases. 08/05/2023. https://cslide.ctimeetingtech.com/espid23/attendee/eposter/poster/1630?r=snm%7E138_139_140_141_142_143_144_145_146_147_148_149_150_151_152_153_154_155_156_157_158_159_160_161_162_163_164_165_166_167_168_169_170_171_174_175_176_177_178_179&s=pto.

Pistillo, A.; Warkentin, S.; Abellan, A.; Cirach, M.; Perramon, A.; Khalid, S.; Nieuwenhuijsen, M.; Aragón, M.; Vrijheid, M.; Duarte-Salles, T.. **Patterns of environmental exposures related to residential relocation in Catalonia: a quasi-experimental study**. XLI Reunión Anual de la Soceidad Española de Epidemiología, XVIII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiología. 08/09/2023. https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-X0213911123036400?local=true.

Prats, X.; De La Torre, D.; Melgosa, M.. **Dynamo3: aircraft 4D trajectory generator research and education tool for air traffic management (ATM) and aircraft operations (OPS)**. 13th SESAR Innovation Days. 11/2023. https://www.sesarju.eu/node/3438.

Prats, X.; De La Torre, D.; Melgosa, M.. **CICONIA - Climate effects reduced by innovative Concepts of Operations: assessment of needs and impacts**. 13th SESAR Innovation Days. 11/2023. https://www.sesarju.eu/sesarinnovationdays.

Tariq Ridwan; Pino, D.; Montlaur, A.. **Investigation on wall-resolved and wall-modeled large-eddy simulations of a barotropic convective boundary layer**. 18th European Turbulence Conference. 03/09/2023. https://etc18.webs.upv.es/index.php/program-and-book-of-abstracts/.

Tariq Ridwan; Pino, D.; Montlaur, A.. **OpenFOAM large-eddy simulations of a barotropic convective boundary layer at moderate reynolds number**. 18th OpenFOAM Workshop. 13/07/2023.

Ramirez, M.; Molins, M.; Resina, L.; Paulo, S.; Romanini, M.; Barrio, M.; Estrany, F.; Perez, M.; Macovez, R.; Tamarit, J.LL.; Aleman, C.. **Multifunctional hydrogels and biopolymer blend scaffolds for skin tissue regeneration**. Advanced Functional Polymers for Medicine 2023. 12/06/2023.

Renold, M.; Vollenweider, J.; Kuljanin, J.; Mijovic, N.. **Decomposition of the Airline Profit cycles: how do different business models and strategies impact the profit cycle of airlines?**. 26th Air Transport Research Society Annual Conference. 01/07/2023.

Roca, D.; Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Hussein, M.. **Coupled resonances mechanisms to broaden low-frequency bandgaps in acoustic metamaterials**. 6th International Conference on Phononic Crystals/Metamaterials/Metasurfaces, Phonon Transport, Topological Phononics. 16/06/2023.

Romanini, M.; Salvatori, A.; Aguilà, D.; Aromí, G.; Mañosa Carrera, Lluis; Planes, A.; Lloveras, P.; Pardo, L.; Appel, M.; Nataf, G.; Del Barrio, M.; Giovannelli, F.; Tamarit, J. Ll.. **Large barocaloric effects in two novel ferroelectric molecular plastic crystals**. Dresden Days on Magnetocalorics 2023. 11/2023.

Romanini, M.; Gebbia, J. F.; Macovez, R.; Pardo, L.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **Multiple relaxations in orientationally disordered crystals with strongly restricted rotational dynamics**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Saez, R.; Toratani, D.; Mori, R.; Prats, X.. **Generation of RNP approach flight procedures with an RRT* path-planning algorithm**. 42nd IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference. 12/10/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10311148.

Sánchez, J.; Politi, C.; Maucher, F.; Ferlaino, F.; Pohl, T.. **Heating a quantum dipolar fluid into a solid**. Long Range Interactions in the Ultracold 2023. 05/09/2023.

Sánchez, J.; Peña, L.; Astrakharchik, G.; Mazzanti, F.. **Universality in bulk and polaronic properties of two-dimensional dipolar bosons**. Barcelona Cold Atoms Meeting 2023. 27/04/2023. https://sites.google.com/view/barcelonacoldatomsmeeting2023/home/program.

Sanchez, J.; Net, M.. **Onset and stability of the torsional flows of convection in rotating fluid spheres**. 13th International Conference on Nonlinear Mathematics and Physics. 21/06/2023. https://www.crm.cat/wp-content/uploads/2023/05/Abstract_Sanchez-Umbria_Joan.txt.

Sanchez, J.; Net, M.. **Convective periodic axisymmetric flows in rotating fluid spheres: from their onset to their stability**. 9th Foundations of Computational Mathematics Conference. 12/06/2023. https://focm2023.org/tools/view-abstract?code=5271.

Sanchez, J.; Net, M.. **Torsional flows of convection in rotating fluid spheres: computation of the critical region, the periodic solutions and their stability**. SIAM Conference on Computational Science and Engineering 2023. 26/02/2023. https://www.siam.org/Portals/0/Conferences/CSE23/CSE23_ABSTRACTS.pdf?ver=2023-02-21-103951-257.

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Thermo-hydro-mechanical behaviour of deep Ypresian clays**. 8th International Symposium on Deformation Characteristics of Geomaterials (IS-PORTO 2023). 09/2023. https://www.issmge.org/uploads/publications/121/122/isdcg2023-176-1-c.pdf.

Suárez, P.; Alcántara, F.; Miro, A.; Rabault, J.; Font, B.; Lehmkuhl , O.; Vinuesa Moltiva, Ricardo. **Active flow control for three-dimensional cylinders through deep reinforcement learning**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 01/11/2023.

Tirabassi, G.; Masoller, C.. **Entropy-based early detection of critical transitions in spatial vegetation fields**. XXIV Congreso de Física Estadística. 27/10/2023. https://fises23.gefenol.es/libro_de_resumenes/.

Tuset, J.; Barriendos, M.; Barriendos, J.; Balasch, J.; Castelltort, F.X.; Gil-Guirado, S.; Mazon, J.; Pérez-Morales, A.; Pino, D.. **Historical flood classification system. Study cases obtained from the AMARNA database (CE 1035-2022)**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 01/03/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-4444.html.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **Macroporous silicon membranes for hydrogen production from multiple fuel sources**. 14th Spanish Conference on Electron Devices. 06/06/2023.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **Exerimental observation of memristive behaviour on a Sb2Se3 solar cell**. 14th Spanish Conference on Electron Devices. 06/06/2023.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **High yield hydrogen production enabled by macroporous silicon monoliths**. Nanospain Conference 2023. 25/04/2023.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided cavity flows: a spectral bifurcation benchmark implemented in Julia**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 02/07/2023. https://sfmc23.cimne.com/.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided Cavity Flows: A spectral Bifurcation Benchmark implemented in Julia**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 28/06/2023. https://ictw23.cimne.com/.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided cavity flows: a spectral bifurcation benchmark implemented in Julia**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 2023. https://sfmc23.cimne.com/.

Wang, B.; Ayats, R.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Self-sustainment, period doubling and boundary crisis of subcritical rotating waves in Taylor-Couette flow**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 02/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Wang, B.; Ayats, R.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Self-sustained coherent structures underlying spiral turbulence in Taylor–Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **Towards Data Driven Models for the Automotive Industry**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 01/11/2023.

Bicudo, T.; A. Do Nascimento, L.; Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Sanchez, A.M.; Gaona, M.; Andre, M.; Ramalho, E.. **Um primeiro olhar sobre a complexidade e diversidade acústicas nas florestas de várzea da RDS Mamirauá**. 18º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia. 31/10/2023. https://www.mamiraua.org.br/documentos/2f46db443e76ffbdbfe6f143f61bf3d7.pdf.

Alvarez, E.; Marti, J.; Batet, L.. **Helium in liquid alkali metals: solubility and nucleation**. XXIV Congreso de Física Estadística. 25/10/2023.

Rives, R.; Batet, L.; Al-Awad; Sedano, L.; Mas de les Valls, E.. **Investigación del proceso de crecimiento de burbujas de helio en eutéctico de litio-plomo**. 48ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. 25/10/2023.

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **DNS and POD analysis of separated flow in a three-dimensional diffuser**. ERCOFTAC Workshop on Direct and Large-Eddy Simulation 2022. 14/09/2023.

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Park, H.; Camps, A.. **Fengyun-2F/VISSR land surface temperature anomalies between 2014 and 2022 and their potential correlation with earthquakes**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10282233.

Cojocaru, C.; Mukhopadhyay, S.; Suñé, L.; Vicenti, M.; Vilaseca, R.; Scalora, M.; Trull, J.. **Large nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV range from plasmonic gold nanogratings**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 06/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207474.

Reda El Mansy; Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. **Parametric instability analysis of the flow past a square cylinder in the interface of two different-velocity streams**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 05/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Light control by scattering cancellation in ordered and disordered non-Hermitian media, direct and inverse design**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 06/06/2023. /aspose/SPIE.

Lopez, S.; Ochoa, D. A.; Garcia, J. E.. **Tuning the microstructure of flash sintered BZT-BCT ceramics to obtain enhanced and singular properties**. Electric Field Enhanced Processing of Advanced Materials III: Complexities and Opportunities. 03/2023. https://dc.engconfintl.org/efe_advancedmaterials_iii/4/.

Lopez, S.; Ochoa, D. A.; Vendrell, X.; Mestres, L.; Garcia, J. E.. **Microstructure and defect formation in BaTiO3 ceramics obtained by flash sintering of micro and nanopowders**. Electric Field Enhanced Processing of Advanced Materials III: Complexities and Opportunities. 03/2023.

Crespo, I.; Lopez-Besora, J.; Lopez, C.; Isalgue, A.. **Urban quality at the pedestrian level in Barcelona: ground floor uses**. International Conference on Sustainability in Energy and Buildings 2023. 2023. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-8501-2_48.

Edició de proceedings de congrés

Llibres

Jaen, J.; Salud, J.; Serra, C.; Calaf, J.; Khoury, M.. **Fundamental Mechanics. Newtonian Mechanics for Engineering**. 2023. ISBN/ISSN: 978-84-19184-65-8. http://hdl.handle.net/2117/381618.

Jaen, J.; Salud, J.; Serra, C.; Calaf, J.; Khoury, M.. **Mecánica fundamental: Mecánica newtoniana para la ingeniería**. Iniciativa Digital Politècnica. 2023. ISBN/ISSN: 978-84-19184-63-4. http://hdl.handle.net/2117/381615.

Capítols de llibre

Balfego, M.; Alcaraz, O.; Sureda, B.. **Replantación de posidonia oceánica: estudio de una estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático**. *Avenços en recerca i desenvolupament del Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny*. 2023. Pàgs: 255 ~ 272. ISBN: 978-84-126475-1-8. http://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/140.

Blasco, P.; Sureda, B.; Alcaraz, O.. **Justícia climàtica: dret al desenvolupament sostenible en la repartició equitativa d'emissions**. *Avenços en recerca i desenvolupament del Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny*. 2023. Pàgs: 217 ~ 238. ISBN: 978-84-126475-1-8. http://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/140.

Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Kirchner, R.; Alarcon, M.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **On the convenience of the use of seasonal and monthly climatic indices in correlation studies**. *Advances in meteorology and geophysics 2023*. Associação Portuguesa de Meteorologia e Geofísica. 2023. Pàgs: 35 ~ 41. ISBN: 978-989-704-543-1. http://hdl.handle.net/10348/11620.

Cazorla, C.. **Atomistic simulation of barocaloric effects**. *Barocaloric effects in the solid state: materials and methods*. Institute of Physics (IOP). 2023. Pàgs: 1 ~ 28. ISBN: 978-0-7503-4690-0. https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-4690-0.

Coma, M.; Monshi Tousi, N.; Pons-Prats, J.; Bugeda, G.; Bergadà, J.M.. **A new hybrid optimization method, application to a single objective active flow control test case**. *Flow control, active and passive applications*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2023. Pàgs: 211 ~ 223. ISBN: 978-3-0365-8672-4. https://www.mdpi.com/books/book/7847.

Cruanyes, C.; Sureda, B.; Alcaraz, O.. **Avaluació de les estratègies de desenvolupament a llarg termini en baixes emissions de gasos d'efecte hivernacle (LT-LEDS) i del pressupost de carboni dels compromisos de neutralitat de carboni**. *Avenços en recerca i desenvolupament del Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny*. Omnia Publisher SL. 2023. Pàgs: 27 ~ 39. ISBN: 978-84-126475-1-8. http://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/140.

Iraola, E.; Nougués, J.M.; Del Rio, A.; Batet, L.; Sedano, L.. **Hybrid data-driven and first principles monitoring applied to the Tennessee Eastman process**. *33 European Symposium on Computer Aided Process Engineering*. 2023. Pàgs: 1803 ~ 1808. ISBN: 1570-7946. https://www.sciencedirect.com/bookseries/computer-aided-chemical-engineering/vol/52/suppl/C.

Kirchner, R.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül; Alarcon, M.; Periago, M.C.; De Linares, C.; Belmonte, J.. **Comparative study between the effects of autumn and winter rainfall on aerobiological variables in the NE of the Iberian Peninsula**. *Air pollution modeling and its application XXVIII*. Springer. 2023. Pàgs: 261 ~ 267. ISBN: 978-3-031-12786-1. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-12786-1.

Lloveras, P.; Zhang, Z.; Zeng, M.; Barrio, M.; Kawakita, Y.; Yu, D.; Lin, S.; Li, K.; Moya, X.; Tamarit, J. Ll.; Li, B.. **Colossal barocaloric plastic crystals**. *Barocaloric effects in the solid state. Materials and methods*. Institute of Physics (IOP). 2023. Pàgs: 1 ~ 30. ISBN: 978-0-7503-4690-0. https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-4690-0.

Lloveras, P.; Tamarit, J. Ll.. **Introduction to the barocaloric effect**. *Barocaloric effects in the solid state. Materials and methods*. Institute of Physics (IOP). 2023. Pàgs: 1 ~ 35. ISBN: 978-0-7503-4690-0. https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-4690-0.

Martinez, X.; Pons-Prats, J.; Turon, F.; Coma, M.; Barbu, L.; Bugeda, G.. **Multi-Objective Multi-Scale Optimization of Composite Structures, Application to an Aircraft Overhead Locker Made with Bio-Composites**. *Mathematical*

Optimization and Evolutionary Algorithms with Applications. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2023. Pàgs: 353 ~ 373. ISBN: 978-3-0365-7979-5. https://www.mdpi.com/books.

Gemma Tejedor; Sureda, B.; Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.; Bueno, G.; Busquets, P.; Climent, J.; Lazzarini, B.; Lopez, D.; Martin, C.; Vidal, E.; Miñano, R.; Sáez de Cámara, E.. **Herramientas para integrar los objetivos de desarrollo sostenible en las ingenierías**. *Avenços en recerca i desenvolupament del Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny*. Omnia Publisher SL. 2023. Pàgs: 196 ~ 216. ISBN: 978-84-126475-1-8. http://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/140.

Torelló, À.; Defay, E.. **15 - Basics of design and modeling of regenerative electrocaloric coolers**. *The electrocaloric effect: materials and applications*. Elsevier. 2023. Pàgs: 333 ~ 357. ISBN: 978-0-12-821647-7. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128216477000153.

Torres, R.. **Regular rotating black holes**. *Regular black holes: towards a new paradigm of gravitational collapse*. Springer. 2023. Pàgs: 421 ~ 446. ISBN: 978-981-99-1596-5. https://link.springer.com/book/9789819915958.

Torres, R.. **Regular rotating black holes**. *Regular black holes: towards a new paradigm of gravitational collapse*. Springer. 2023. Pàgs: 421 ~ 446. ISBN: 978-981-99-1595-8. https://link.springer.com/book/9789819915958.

Vila, M.; Tauste Campo, A.. **Mapping epileptic networks with scalp and invasive EEG: applications to epileptogenic zone localization and seizure prediction**. *A complex systems approach to epilepsy: concept, practice, and therapy*. Cambridge University Press. 2023. Pàgs: 99 ~ 126. ISBN: 9781108582285. https://www.cambridge.org/core/books/complex-systems-approach-to-epilepsy/6CBFD8C42E0D74ED879A3D6C18836B0B - fndtn-information.

De Marco, B.; Motta, S.; Belloni, T.. **Probing black-hole accretion through time variability**. *Handbook of X-ray and Gamma-ray Astrophysics*. Springer. 2023. ISBN: 978-9811969591. https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-981-16-4544-0.

Bosch, M.; Lacasta, A.M; Berigüete, F.; Aleix Alva; Rodriguez Cantalapiedra, I.. **Green roofs and other Nature Based Solutions in Barcelona: environmental benefits, and physical and mental well-being**. *Building engineering facing the challenges of the 21st century : holistic study from the perspectives of materials, construction, energy and sustainability*. Springer. 2023. Pàgs: 511 ~ 532. ISBN: 978-981-99-2713-5. https://link.springer.com/book/9789819927135.

Heras, R.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Ramirez-Casas, J.; Navarro Ezquerra, A.; Corominas, A.. **Application of machine learning approaches to predict calcium-aluminate cement**. *Building engineering facing the challenges of the 21st century: holistic study from the perspectives of materials, construction, energy and sustainability*. Springer. 2023. Pàgs: 131 ~ 146. ISBN: 978-981-99-2714-2. https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-99-2714-2.

Camps, A.; Molina, C.; Gonzalez-Casado, G.; Juan, J.; Lemorton, J.; Fabbro, V.; Mainvis, A.; Barbosa, J.; Orus, R.. **Ionospheric scintillation models: An inter-comparison study using GNSS data**. *Ionosphere: new perspectives*. IntechOpen. 2023. Pàgs: 1 ~ 26. ISBN: 978-1-83769-537-9. https://www.intechopen.com/books/1002034.

Goodman-Deane, J.; Bradley, M.D.; Lazzarini, B.; Roca, E.; Waller, S.; Clarkson, P.J.. **Effectiveness of the inclusive design wheel in practice: Lessons from five pilot projects**. *Design for Sustainable Inclusion: CWUAAT 2023*. Springer. 2023. Pàgs: 191 ~ 200. ISBN: 978-3-031-28528-8. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-28528-8.

Nesterova, N.; Hoeke, L.; Goodman-Deane, J.; Delespaul, S.; Bartosz W.; Lazzarini, B.. **Framing digital mobility gap: a starting point in the design of inclusive mobility eco-systems**. *Towards user-centric transport in Europe 3 : making digital mobility inclusive and accessible*. Springer. 2023. Pàgs: 235 ~ 253. ISBN: 978-3-031-26154-1. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-26155-8.

Montala, R.; Eiximeno, B.; Miro, A.; Lehmkuhl, O.; Rodriguez, I.. **Turbulent boundary layer in a 3-element high-lift wing: coherent structures identification**. *Direct and Large Eddy Simulation XIII: proceedings of DLES13*. Springer. 2023. Pàgs: 170 ~ 176. ISBN: 978-3-031-47028-8. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-47028-8.

Edició de catàleg d'exposició

Capítols de catàleg d'exposició

Altres documents científic-tècnics

Alcaraz, O.; Balfego, M.; Sureda, B.; Turon, A.. **Resum executiu - Assistència Tècnica per a la Determinació del Pressupost Català de Carboni**. 11/2023. https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/03_AMBITS/Comite_Experts_CC/Publicacions/Resum-executiu-Pressupost-carboni.pdf.

Alcaraz, O.; Balfego, M.; Cruanyes, C.; Herrera, O.; Retamal, C.; Sureda, B.; Tinoco, K.; Turon, A.. **Fair carbon budget for the European Union**. 06/2023. Pàgs: 16.

Alcaraz, O.; Balfego, M.; Cruanyes, C.; Herrera, O.; Retamal, C.; Sureda, B.; Turon, A.. **Fairness, including equity, and ambition in the mitigation component of the Paris Agreement**. 03/2023. Pàgs: 13. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/202303061620---GGCC%20submission%20to%20the%20GST.pdf.

Alcaraz, O.; Balfego, M.; Cruanyes, C.; Herrera, O.; Retamal, C.; Sureda, B.; Turon, A.. **Equity in the mitigation component of the Paris agreement**. 02/2023. Pàgs: 7. https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202302010931---GGCC%20-%20UPC%20Submission%20of%20topics%20to%20the%20MWP.pdf.

Cano, M.; López, J.; Perillo, .; Tello, F.; Poveda, J.; Câmara, F.; Antunes, F.; Riis, C.; Crook, I.; Molton, S.; Tibichte, A.; Mocholí, D.; Herranz, R.; Gurtner, G.; Bolic, T.; Cook, A.; Kuljanin, J.; Prats, X.. **NOSTROMO: Lessons learned, conclusions and way forward**. 29/03/2023. Pàgs: 12. https://arxiv.org/abs/2303.18060.

Kirchner, R.; Casas-Castillo, M. Carmen; Rodríguez-Solà, Raül. **Informe de resultats obtinguts durant la realització de la tesi doctoral per l'Ajuntament de Terrassa**. 06/11/2023. Pàgs: 11.

Lazzarini, B.; Roca, E.; Vidal, M.; Jiménez, C.. **Bretxa digital en la mobilitat de Barcelona : criteris de planificació i gestió per a responsables polítics**. 01/02/2023. Pàgs: 8.

Mompart, A.; Pino, D.; Mendioroz, J.; Coma, E.; Fina, F.; Medina-Peralta, M.; Plaza, A.; Cabezas, C.; Freitas, A.; Langarita, R.; Molina, P.; Sales, J.; Mora, N.; Coca, M.; Vela, E.. **Anàlisi de l'excés de mortalitat de l'1 de juny al 31 d'agost de 2022 a Catalunya**. 15/02/2023. Pàgs: 57. https://salutweb.gencat.cat/ca/detalls/Noticies/noti-mortalitat.

Mota Gómez, M.; Casas-Castillo, M. Carmen; Torres Molina, F.. **Seguretat i eficàcia de la contenció mecànica en pacients psicogeriàtrics. Revisió sistemàtica**. 13/12/2023. Pàgs: 10.

Renold, M.; Vollenweider, J.; Kuljanin, J.; Mijovic, N.. **Decomposition of the airline profit cycles: how do different business models and strategies impact the profit cycle of airlines?**. 01/07/2023. Pàgs: 14.

Medina, B.; Vidal , V.M.; Carreño, M.; Roldan, P.; Rumià, J.; Donaire, A.; Tauste Campo, A.. **Multi-level analysis of continuous physiological dynamics preceding epileptic seizures**. 25/05/2023. Pàgs: 1.

Manual-apunts

Casas-Castillo, M. Carmen. **16-Corrent elèctric**. Apunts. 17/11/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Problemes de Magnetisme**. Col·lecció de problemes. 30/08/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Problemes de conductors i dielèctrics. Condensadors. Corrent elèctric**. Col·lecció de problemes. 30/08/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Problemes de Camp i Potencial elèctrics**. Col·lecció de problemes. 30/08/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 5 - INDUCCIÓ ELECTROMAGNÈTICA**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 4 - CAMP MAGNÈTIC**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 3 - VOLTÍMETRE I AMPERÍMETRE**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 2 - POLARITZACIÓ**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 1 - REFLEXIÓ I REFRACCIÓ**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 5 - Ones estacionàries**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 4 - Calorimetria**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 3 - Pèndol de torsió**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 2 - Llei de Hooke**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 1 - Metrologia**. Apunts. 29/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 5 VIRTUAL: Inducció electromagnètica**. Apunts. 25/06/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen; Sellarès, J.. **Guió de la Pràctica 4 VIRTUAL - CAMP MAGNÈTIC**. Apunts. 17/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen; Sellarès, J.. **Guió de la Pràctica 5 - INDUCCIÓ ELECTROMAGNÈTICA (versió llarga)**. Apunts. 16/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen; Sellarès, J.. **Guió de la Pràctica 5 - INDUCCIÓ ELECTROMAGNÈTICA (versió curta)**. Apunts. 16/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen; Sellarès, J.. **Guió de la Pràctica 4 - CAMP MAGNÈTIC**. Apunts. 16/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 2 VIRTUAL - POLARITZACIÓ**. Apunts. 14/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 2 - POLARITZACIÓ**. Apunts. 14/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 1 VIRTUAL: Reflexió i Refracció**. Apunts. 14/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 1 - REFLEXIÓ I REFRACCIÓ**. Apunts. 14/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Pràctica 4 – Camp magnètic**. Pràctiques de laboratori. 13/05/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 5 - Dinàmica de la rotació. Moment d'inèrcia**. Pràctiques de laboratori. 01/02/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 4: Ones estacionàries**. Pràctiques de laboratori. 31/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la pràctica 2 - Llei de Hooke**. Pràctiques de laboratori. 31/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guions de pràctiques de laboratori de Física II**. Apunts. 11/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 5 - INDUCCIÓ ELECTROMAGNÈTICA**. Pràctiques de laboratori. 11/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 4 - CAMP MAGNÈTIC**. Pràctiques de laboratori. 11/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 3 - VOLTÍMETRE I AMPERÍMETRE**. Pràctiques de laboratori. 11/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 2 - POLARITZACIÓ**. Pràctiques de laboratori. 11/01/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen. **Guió de la Pràctica 1 - REFLEXIÓ I REFRACCIÓ**. Pràctiques de laboratori. 11/01/2023.

Herrero, R.. **presentacio_física_II**. Apunts. 22/06/2023.

Herrero, R.. **presentacio_física_I**. Apunts. 22/06/2023.

Kirchner, R.. **Derivades parcials**. Apunts. 08/09/2023. http://hdl.handle.net/2117/400008.

Altra producció documental / Preprints

Alvarez, E.; Marti, J.; Mazzanti, F.; Batet, L.. **Helium bubbles in liquid lithium: a potential issue for ITER**. 01/04/2023.

Lu, H.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **Discovery of a new drug using lipid-based formulation targeting G12D mutated KRAS4B through non-covalent bonds**. 05/04/2023.

Marti, J.; Hu, Z.. **Well-tempered metadynamics calculations of free energy surfaces of benzothiadiazine derivatives in aqueous solution**. 17/11/2023.

Marti, J.; Hu, Z.. **Molecular Dynamics simulation of NRAS-Q61 oncogenes and new strategies for in silico drug design**. 26/05/2023.

Moreno, M.. **Guia de lectura: La amenaza de Andrómeda (1969) de Michael Crichton**. 07/02/2023.

Ramírez, C.; Turon, A.; Retamal, C.; Alcaraz, O.; Sureda, B.. **Achieving the 1.5 °C goal with equitable mitigation in Latin American countries**. 31/01/2023.

Bartosz W.; Roca, E.; Ortego, M.I.; Lazzarini, B.. **Exploring the diversity of users of digital mobility services by developing personas – A case study of the Barcelona Metropolitan Area**. 17/04/2023.

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.; Sànchez-Marrè, M.; Villares, M.; Garrido, 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.. **Plataformas conductivas e interactivas multifuncionales basadas en hidrogel para aplicaciones biomédicas: restauración de tejidos cardíaco, cutáneo y nervioso.**. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. 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.; Álvarez, Z.; Bagci, G.; 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.; Borras, 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.. **Red Dinámica no lineal en sistemas biofísicos**. 01/06/2023-31/05/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 20300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Andre, M.. **XPrize Rainforest**. 29/06/2022-31/12/2024. Durada: 02.06.03. Finançament: 313580.61€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: Xprize foundation;

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-enviornmental-crisis-iberian-mediterranean-region-dendrochronological-and-historical-archives

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: Astrakharchik, G.; Boronat, J.. Participants: Casulleras, J.; Massignan, P.; Mazzanti, F.; Cazorla, C.; De Rosi, 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.. 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;

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**. 23/12/2021-22/12/2024. Durada: 03.00.00. 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: Berigüete, F.. Participants: Rodriguez Cantalapiedra, I.. **Proyecto de diagnóstico y mapeo de iniciativas alimentarias para la transformación socioeconómica, ecológica y espacial en la provincia de San Juan y su potencial como eje fundamental de la sostenibilidad -PIASanJuan-**. 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 6000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Bosch Prat, Mireia. Participants: Olona, J.; Marti, 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.. **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. **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: 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;

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: Calviño, F.. Participants: De Blas, A.; Touriño, S.; Tarifeño, A.; Garcia, R.; Pallàs i, M.. **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.; Gonga 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.; 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: Universitat Politècnica de Catalunya. 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: 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.. **Grup de Geotècnia i Mecànica de Materials**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Cavecchi, Y.. **Ajut addicional 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.. **Arquitectura, Energia i Medi Ambient (AiEM)**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. 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, J.. **Remansos urbanos en barrios vulnerables**. 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. 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: European Commission;

Coordinador científic: Colom, X.; Cañavate, J.. Participants: Mudarra, M.; Carrillo-Navarrete, Fernando; Sans, J.; De Bruijn, F.; Blazquez, R.; Muñoz, P.. **Reciclado de elastomeros desvulcanizados, para la obtención de polimeros 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.; De Blas, A.. Participants: Calviño, F.; Mont i, N.; Pallàs i, M.; García, R.; Babiano, V.; Riego, A.; Casanovas, A.; Garcia, R.; Riego, A.. **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: 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.. **Recovery of added-value elements from Copper primary production**. 01/04/2021-31/12/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 262734.0€. 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 Rosi, G.. **Ajut addicional 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.. **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.; Rodriguez-Ferran, A.; Huerta, A.; Sarrate, J.; Fernandez, S.; Zlotnik, S.; Garcia, A.; Saez, P.; Giacomini, M.; Parés, N.; Muñoz, J.J.; Poblet-Puig, J.; Montlaur, A.. **Mètodes Numèrics en Ciències Aplicades i Enginyeria**. 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. 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.; Jimenez, V.. Participants: Barlabe, 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**. 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. 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, J.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.; Barlabe, A.; Belmonte, A.; Vall-llossera, 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: Autonòmic. 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.; Benitez, R.. Participants: Bragard, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Alvarez-Lacalle, E.; Malagarriga, D.; Ochoa-Ruíz, 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: 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 particulas en plasmas de fusion confinados magneticamente**. 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: 59743.9€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; https://www.euro-fusion.org/

Coordinador científic: Garcia, J.; Serván, B.. Participants: Martinez, X.; Di Capua, D.; Otero, F.; Barbu, L.; Turon, F.; Pacheco Blazquez, Rafael; Jurado, J.; Ferrer, A.; Dolz, M.; Sierra, P.; Hernandez, J.A.. **Development, engineering, production and life-cycle management of improved FIBRE-based material solutions for structure and functional components of large offshore wind enerGY and tidal power platform**. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 6499590.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission; https://cordis.europa.eu/project/id/952966 / https://www.cimne.com/sgp/rtd/Project.aspx?id=891

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-Alemany, 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.; Lopez, R.; Molina, A.; Cebolla-Alemany, J.; Moya, J.. **Promover el acceso abierto a la agricultura urbana a partir del laboratorio Fertilcity a la ciudad**. 01/12/2021-31/05/2024. Durada: 02.06.00. Finançament: 46000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. 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: Chang, F.; Khasin, M.; Quintana, G.; Abecia, S.. **Técnicas acústicas para la gestión de combustibles en el espacio**. 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

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: 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.; Badsiwal, K.; Oller, A.; Solsona, M.; Prats, C.. **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: Autonòmic. 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.. 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.. **Ajut 2021 SGR 00386**. 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: 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.. **Enanas Blancas, Estrellas de Neutrones y Agujeros Negros - Física de las Estrellas Compactas.**. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. 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.; Sanz, A.; Raddi, R.; Vurgun, E.; Rebassa, A.. **Chemical Elements as Tracers of the Evolution of the Cosmos - Infrastructures for Nuclear Astrophysics**. 01/05/2021-30/04/2025. Durada: 04.00.00. 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.. **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 Ezquerra, 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: Autonòmic. 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. Participants: Bosch, M.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Aleix Alva; Berigüete, F.. **Verd de proximitat BCN: Pla de monitoratge i avaluació del funcionament i l'impacte de les cobertes i façanes verdes a la ciutat de Barcelona.**. 10/12/2021-10/10/2023. Durada: 01.10.01. Finançament: 44374.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: TECNOLOGIA DE L'ARQUITECTURA. Entitats finançadores: Ajuntament de Barcelona;

Coordinador científic: Lacasta, A.M; Haurie, L.. Participants: Giraldo, M.; Correal, E.; Ramirez-Casas, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Navarro Ezquerra, 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.**. 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. 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: Miro, A.; Calafell, J.; Font, B.; Eiximeno, B.. **Next generation of industrial aerodynamic simulation code**. 01/03/2021-14/02/2024. Durada: 02.11.14. Finançament:

3978096.75€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación. Entitats finançadores: European Commission; https://nextsimproject.eu/

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.. **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: Martinez, X.. Participants: Garcia, J.; Otero, F.; Di Capua, D.; Pacheco Blazquez, Rafael; Turon, F.; Dolz, M.; Rubio, R.; Ferrer, A.; Jurado, J.; Sierra, P.. **FIBRE composite manufacturing technologies FOR the automation and modular construction in shipYARDS**. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 5941720.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission; https://cordis.europa.eu/project/id/101006860 / https://www.fibre4yards.eu / https://www.cimne.com/sgp/rtd/Project.aspx?id=888

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: 251971.2€. 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.; Cojocaru, 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.. 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: Autonòmic. 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, aeronáticas y terrestres**. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Institut d'Estudis Catalans; https://iec.cat/recerca-v/projecte1.asp?codi=PRO2023-S03-MAZON

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: Muñoz, J.J.. Participants: Rodriguez-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**. 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. 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: 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.. **Supervisión de flota de drones y optimización de los planes de vuelo de operaciones comerciales**. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. 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.. **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.; Borras, 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.; Garcia 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.; Gatius, M.; Guillem-Marti, 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.; Sànchez-Marrè, 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.. **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: Autonòmic. 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.; Marin, 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

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; European Commission;

Coordinador científic: Pons-Valladares, O.. Participants: Muros-Alcojor, A.; Bosch, M.; Masseck, T.; Crespo, E.; Muñoz, C.; Calderon, L.; Nikolic, J.; Sanchez Riera, A.; Paris-Viviana, O.; Bagheri Moghaddam, F.; Ledesma, M.; Habibi, S.; Fortea, I.; Rosnery Castillo-DR. **Dispositivos inteligentes de control solar para la rehabilitación de envolventes 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 Materials.**. 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.. **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.. **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.. **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: 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: Autonòmic. 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

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: Reig, L.; Perez, Juan J.. Participants: Molins, X.; Arno, E.; Tella, A.; Canal, C.; Ribas, I.; Alcober, J.; Segalas, J.; Bordonau, J.; Pardas, M.; Garrido, 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.; Giralt, 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.; Tella, A.; Ferrer, D.; Adam, A.. **Unite! University Network for Innovation, Technology and Engineering**. 01/11/2022-31/10/2026. Durada: 04.00.00. 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: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/aplicaicio-dalgoritmes-quantics-a-problemes-esctocastics-de-la-investigacio-operativa/

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.. **Resolviendo carencias de conocimiento críticas para mejorar las proyecciones morfodinámicas de costas bajas en el siglo XXI: Modelado**. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Rodriguez, I.. Participants: Montala, R.; García-Berenguer, Marina; Eiximeno, B.; Miro, A.; Lehmkuhl , O.. **Coherent structures identification on a high-lift wing**. 01/03/2023-30/06/2023. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Red Española de Supercomputacion;

Coordinador científic: Rodriguez, I.. Participants: Montala, R.; Lehmkuhl , O.; Eiximeno, B.; Miro, A.. **Actuation strategies of a 3-element high lift wing: the role of coherent structures (Cont.)**. 01/11/2022-28/02/2023. Durada: 00.04.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Red Española de Supercomputacion;

Coordinador científic: Rodriguez, I.. Participants: Montala, R.; Lehmkuhl , O.; García-Berenguer, Marina; Miro, A.. **Active flow control of a 3-element high-lift wing: the role of coherent structures**. 01/07/2022-30/06/2023. Durada: 01.00.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: The European High Performance Computing Joint Undertaking;

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: Autonòmic. 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: Romanini, M.. Participants: Tamarit, J. Ll.. **CA22107 - Bringing Experiment and Simulation Together in Crystal Structure Prediction**. 01/11/2023-31/10/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 125000.4€. 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 mobilidad 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.. Participants: Alvarado, C.; Lloret, A.; Alonso, E.; Knobelsdorf , J.; Gonzalez, L.. **GAST – Laboratory investigation of two-phase transport in sand-bentonite mixtures.**. 01/08/2019-31/12/2023. Durada: 04.05.00. Finançament: 550000.0€. 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.. 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: European Commission;

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: Autonòmic. 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, 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.; Pruneri, V.; Otero, B.. **Chips para arquitecturas avanzadas y sistemas fotónicos**. 12/09/2023-30/06/2026. Durada: 02.09.19. Finançament: 3761799.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

Coordinador científic: Sempau, J.. Participants: Koubychine, Y.A.; Ginjaume, M.; Latorre, A.; Brualla, L.; De Saint-Hubert, M.. **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.. 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: Serrat, C.. **Measuring soft x-ray chemical edges with hard x-ray nonlinear spectroscopy**. 15/09/2023-Finançament: 700000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Japanese X-FEL SACLA;

Coordinador científic: Serrat, C.. **EuXFEL: Accepted Long Term Proposal**. 01/01/2023-Finançament: 1000000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European XFEL;

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 TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. 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.; Lukošiunas, 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, N.; Morato, J.. **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: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Svetina, C.. Participants: Serrat, C.. **Dynamics of nanoscale phenomena in solids and liquids triggered by X-ray Transient Gratings at European XFEL**. 04/09/2023-Finançament: 1000000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia. Entitats finançadores: European XFEL;

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: Autonòmic. 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.; Huisken, 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: Autonòmic. 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.; Huisken, 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: Autonòmic. 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.. **Desarrollo de un sistema clínico de monitorización en tiempo real para anticipar las crisis en pacientes epilépticos fármacoresistentes.**. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 121000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

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 Economia y Competitividad;

Coordinador científic: Trull, J.; Cojocaru, 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**. 22/12/2021-21/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 48180.26€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR;

Coordinador científic: Vellido, A.; Belanche, Ll.. 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.. **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: Andre, M.. Participants: Sole, M.; Van Der Schaar, M.. **Solutions @ Underwater Radiated Noise Projecte europeu Call H2020-MG-2020-SingleStage-INEA**. 01/02/2021-31/01/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 428571.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: Commission of European Communities; http://cordis.europa.eu/projects/101006443

Coordinador científic: Lopez, J.. **IJC2019-039979-I**. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 1897.27€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Planas, E.. Participants: Pastor, E.; Àgueda, Alba; Cortes, G.; Corruchaga, A.; Vacca, P.; Folch, J.. **Vulnerable Elements in Spain and Portugal and Risk Assessment**. 01/01/2021-31/03/2023. Durada: 02.03.00. Finançament: 148763.82€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: EURCOM- D.G. HUMANITARIAN; https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection/prevention-and-preparedness-projects-civil-protection/overview-past-track-i-and-track-ii-projects/vulnerable-elements-spain-and-portugal-and-risk-assessment-vespra_en

Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Royo, P.; Rodriguez, M.; Grossi, C.. **Remote and real-time optical detection of alpha-emitting radionuclides in the environment**. 01/09/2020-31/08/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 195818.96€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: EUR ASS OF NAT METROLOGY INST; http://cordis.europa.eu/projects/19ENV02

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: Calviño, F.. Participants: Pretel, C.; Sempau, J.; De Blas, A.; Cortes, G.; Tarifeño, A.; Casanovas, A.; Pallàs i, M.. **Nuclear Structure, Astrophysics and Applications at UPC**. 01/06/2020-31/12/2023. Durada: 03.07.00. Finançament: 279510.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. 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 intemedia**. 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: Montlaur, A.; Mellado, J. P.. Participants: Rojas, J.I.; Montlaur, A.; Arias, S.; Altmeyer, S.; Owen, H.; Ávila, M.; Mellibovsky, F.; Lehmkuhl, O.; Ansorge, C.; Wilczek, M.; Pino, D.; Tariq Ridwan; Athota, Rathan; 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: Pastor-Satorras, R.. Participants: Mugica, J.; Clusella, P.; Baronchelli, A.; Castellano, C.; Gimeno, E.; Ojer, J.. **Efectos de similaridad, heterogeneidad e interdependencia en el comportamiento colectivo de sistemas complejos artificiales y naturales**. 01/06/2020-31/12/2023. Durada: 03.07.00. Finançament: 117370.0€. 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: Trull, J.. Participants: Cojocaru, C.; Vilaseca, R.; Rodriguez, L.. **Generación Óptica de Armónicos en Materiales Estratégicos para la Nanofotónica**. 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 104060.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Salvadó, N.; Pradell, T.. Participants: Butí, S.; García-Vallès, M.; Molera, J.; Coll, J.; Gaudenzi, M.; Tite, M.; Salinas-Pleguezuelo , E.; Clemente, C.; Miro, N.; Oriols, N.; Sadurní, R.; Yuan, M.; Beltran, M.. **Recuperando las Tecnologías Perdidas: impacto en la Historia y en la conservación del vidrio, la cerámica**

vidriada y la pintura.. 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 42350.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.; Curcoll, R.; Rodriguez, M.; Costa, D.. **Radon metrology for use in climate change observation and radiation protection at environmental level**. 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 275145.79€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: EUR ASS OF NAT METROLOGY INST; http://cordis.europa.eu/projects/19ENV01

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: 203384.88€. 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: Sicard, M.; Muñoz, C.. Participants: Sánchez, G.; Alarcon, M.; Jorba, O.; Papagiannopoulos, N.; Dubuisson, P.; Jiménez, P.; Dios, V.; Garcia, D.; Muñoz, C.; Rodriguez-Gomez, A.; Comeron, A.; Belmonte, J.; Gil-Díaz, C.. **Sinergia de teledetección pasiva y activa para la investigación de las interaciones aerosoles-nubes (RESA-CI)**. 01/01/2020-30/06/2023. Durada: 03.06.00. Finançament: 181500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Soria, M.. Participants: Rodriguez, I.; Garcia-Almiñana, Daniel; Bergadà, J.M.; Garcia-Melendo, E.; Rodriguez-Donaire, S.. **A NEW MASTER COURSE IN APPLIED COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS**. 15/11/2019-14/11/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 77897.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitats finançadores: Commission of European Communities; http://cordis.europa.eu/projects/609965

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: Masoller, C.. **Climate Advanced Forecasting of sub-seasonal**. 01/03/2019-28/02/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 218159.72€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: Commission of European Communities; http://cordis.europa.eu/projects/813844

Coordinador científic: Batet, L.. **Simulación predictiva, diagnósticos activos e interfaz (codac) de control dinámico de balance de tritio para sistemas complejos de planta (iter): complexcodac**. 18/02/2019-17/02/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

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 TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: EURCOM-D.G.FOR THE ENVIRONMENT; https://www.life-agescic.eu/

Coordinador científic: Rebassa, A.. **Ajut per a contractació RYC-2016-20254**. 12/01/2018-11/01/2023. Durada: 05.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Participació en projecte RDi no competitiu

Coordinador científic: Alcaraz, O.. Participants: Sureda, B.. **Construcción de capacidades sobre justicia y equidad en compromiso mitigación NDCs**. 24/01/2023-23/02/2023. Durada: 00.01.00. Finançament: 4421.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Grup de Governament del Canvi Climàtic. Entitats finançadores: FUNDACIÓN AVINA CHILE; Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH; EUROCLIMA+;

Coordinador científic: Alcaraz, O.. Participants: Sureda, B.; Balfego, M.; Turon, A.. **Assistència tècnica per a l'estimació del pressupost català de carboni segons criteris de justícia climàtica internacional**. 16/09/2022-15/01/2023. Durada: 00.04.00. Finançament: 16899.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Grup de Governament del Canvi Climàtic. Entitats finançadores: Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat;

Coordinador científic: Alcaraz, O.. **Contracte de col·laboració per l'assistència tècnica per a l'estimació del pressupost català de carboni segons criteris de justícia climàtica internacional**. 16/09/2022-15/01/2023. Durada: 00.04.00. Finançament: 16899.63€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat . Entitats finançadores: GENCAT-D.AGRICULTURA, RAMADERIA,;

Coordinador científic: Andre, M.. **X PRIZE EQUIP PROVIDENCE DONACIO CAIXA D'ENGINYERS**. 19/12/2023-31/12/2024. Durada: 01.00.13. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: CAIXA DE CREDIT DELS ENGINYERS-CAJA;

Coordinador científic: Botey, M.. Participants: Cayuela, D.; Cervantes, G.; Garola, A.; Pegueroles, Marta; Roca, E.; Segalas, J.; Vidal, E.. **Conveni de col·laboració regulador de la concessió d'una subvenció entre l'AMB i la UPC per impulsar el HUB AMB-UPC d'economia circular**. 23/05/2023-31/12/2023. Durada: 00.07.09. Finançament: 17500.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE). Entitats finançadores: Ajuntament de Barcelona;

Coordinador científic: Calviño, F.. Participants: Cortes, G.; De Blas, A.; Riego, A.; Garcia, R.; Casanovas, A.; Brusasco, B.; Pallàs i, M.; Mont i, N.. **Grandes experimentos en el CERN. Proyecto n_TOF**. 01/09/2023-31/12/2025. Durada: 02.04.00. 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.; Babiano, V.; Pallàs i, M.; Mont i, N.; Brusasco, B.; Riego, A.; García, R.. **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.; Babiano, V.. **Tecnologías avanzadas para la exploración del universo**.

01/01/2023-30/09/2025. Durada: 02.09.00. 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: A.N.A ASCO-VANDELLOS II A.I.E.;

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: Futatani, S.. **Collaboration contract relating to plasma simulation using OpenFOAM**. 01/06/2023-31/07/2023. Durada: 00.02.00. Finançament: 2017.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: GREEN TOWNS BY FUSION SL;

Coordinador científic: Gonzalez-Casado, G.. Participants: Juan, J.; Sanz, J.; Rovira-Garcia, A.; Yin, Y.; Timote, CC.; García-Mateos, J.. **Collaboration contract realated to real time worldwide monitoring of ionospheric scintillation using geodetic receivers: from high end to low cost receivers**. 02/05/2022-31/10/2023. Durada: 01.05.30. Finançament: 175000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: MATEMÀTIQUES. Entitats finançadores: EUROPEAN SPACE AGENCY (ESA) - ESTEC;

Coordinador científic: Lopez, D.. Participants: Abello, A.; Dantas, A.; Nadal, S.; Prats, C.. **Treball de col·laboració entre Hospital de la Vall d'Hebron, Fundació PROBITAS i UPC amb l'objectiu de desenvolupar un sistema de diagnòstic de baix cost per la malària i altres malalties i les eines**. 01/01/2022-31/12/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 175000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: PROBITAS FUNDACION PRIVADA;

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: 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 creacio 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 la promoció de les STEAM entre els/les estudiants (ANELLA OLÍMPICA I FÒRUM).**. 01/03/2022-31/05/2025. Durada: 03.03.00. Finançament: 385800.0€. 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 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: 58280.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS,SA;

Coordinador científic: Prats, X.. **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: Prats, X.. **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: 62778.55€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: INSTITUT FOR ELECTRIC AND;

Coordinador científic: Prats, C.. **Contracte de col·laboració per l'anàlisi de dades i desenvolupament de models matemàtics amb relació a les dades de la pandèmia de Covid 19**. 18/05/2022-17/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 13642.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA DE QUALITAT I AVALUACIÓ;

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: Autonòmic. 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**. 01/03/2023-28/02/2025. Durada: 02.00.00. Finançament: 30000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: National Observatory of Athens (SAR;

Coordinador científic: Rovira-Garcia, A.. **Subcontract with reference "68729/54.61/SWESNET-35+50-NOA-EIS+HESPERIA" signed between the Royal Belgian Institute for Space Aeronomy (BIRA-IASB) and the National Observatory of Athens (NOA)**. 19/07/2021-30/07/2023. Durada: 02.00.12. Finançament: 17000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: National Observatory of Athens (SAR;

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: Tamarit, J.LL.; Barrio, M.; Lloveras, P.; Cazorla, C.. Participants: Macovez, R.; Pardo, L.; Romanini, M.; Escorihuela, C.. **Barocaloric and electrocaloric effects**. 01/03/2021-31/05/2023. Durada: 02.03.00. Finançament: 224.2€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: TOTAL SA. Entitats finançadores: TOTALENERGIES ONE TECH;

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: Vargas, A.. Participants: Grossi, C.. **Contrato de colaboración para la realización de las medidas de la concentración de CO2 y CH4 en las estaciones de la red que dispone el ICTA en el área Metropolitana de Barcelona**. 01/01/2023-31/12/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 18000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: UNIV. AUTONOMA BARCELONA;

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 despe**. 23/11/2020-14/01/2025. Durada: 04.01.23. Finançament: 110000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: BANASEGUR GRUP SL;

Coordinador científic: Casanova, I.; De Blas, A.; 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 tubercolosis complex/'**. 22/06/2011-22/06/2031. Durada: 20.00.01. Àmbit: Autonòmic. 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'invenció/'mètodo 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: Autonòmic. 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física i Enginyeria Nuclear. Entitats finançadores: Institut de Ciències Fotòniques;

Participació en projecte d'innovació docent

Titularitat de drets de propietat industrial i intel·lectual

Software

Kirchner, R.. **Explicació de com guardar el fitxer obtingut amb el paquet MFDFA**. R. https://bangdeciencia.wordpress.com/consejos-de-informatica/.

Tesis doctorals i altres treballs acadèmics

Direcció de tesis doctorals

Autor: **Llopis, M.**. **Revolutionizing space mission event modeling with the tychonis framework**. 14/12/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Franch, X.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Yuan, M.**. **Historical copper and iron coloured glazes and glasses**. 17/11/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Pradell, T.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Ibañez, D.**. **Contributions to multi-purpose GNSS positioning to support multi-frequency and multi-constellation with high accuracy and integrity**. 23/10/2023. Excel·lent. Direcció: Rovira-Garcia, A.; Sanz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Ferreira, C. G.**. **Light absorption and ergodicity in systems that transform light into other forms of energy**. 27/09/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Martorell, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Wang, B.**. **Transitional coherent structures in shear and centrifugally driven flows**. 21/09/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Meseguer, A.; Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Novaes, Gustavo Montes**. **Multiscale modelling for the calcium dynamics in cardiac electrophysiology**. 11/09/2023. Apte. Direcció: Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Santos, R.W. dos. Universidade Federal de Juiz de Fora.

Autor: **Torne, A.**. **Análisis y propuestas en las operaciones para reducir los accidentes en buques de pesca artesanal españoles**. 13/07/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Isalgue, A.; Martinez, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Martin, J.**. **Hydrodynamic models of accretion onto rotating compact stars**. 07/07/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Rodriguez, L.**. **Nonlinear optics at nanoscale: frequency conversion at interraces**. 19/06/2023. Excel·lent. Direcció: Cojocaru, C.; Trull, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Monshi Tousi, N.**. **Active Flow Control Optimization on Selig Donovan 7003 Airfoil**. 16/06/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Mellibovsky, F.; Bergadà, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Mugica, J.**. **Collective motion and collective decision-making in animal groups: From scholling fish to swaming robots**. 07/06/2023. Excel·lent. Direcció: Pastor-Satorras, R.; Miguel Lopez, M.C.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Figueira, J.**. **Three-dimensional SPH simulations of the interaction between the nova ejecta and the companion star**. 31/05/2023. Excel·lent. Direcció: Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Panahi, S.**. **Study of relaxation phenomena and local structure evolution in metallic glasses by means of mossbauer and mechanical spectroscopy**. 08/05/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Bruna, P.; Pineda, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Narvaez, C.**. **Towards Computational Modeling of ElectroHydroDynamics in Microfluidics-Based Manufacturing.**. 05/05/2023. Excel·lent. Direcció: Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Alonso, M.**. **Galileo broadcast ephemeris and clock errors, and observed fault probabilities for ARAIM**. 31/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Sanz, J.; Rovira-Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Kramarenko, M.**. **FLUORESCENCE QUANTUM YIELD AND THE OPEN CIRCUIT VOLTAGE IN PEROVSKITE SOLAR**. 24/03/2023. Excel·lent. Direcció: Martorell, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Ordoñez, J.**. **Theoretical and experimental investigation on the visible-light controlled functional properties in charged domain wall ferroelectrics**. 24/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Garcia, J. E.; Venet Zambrano, Michel. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Melgosa, M.**. **Enhanced air traffic flow and capacity management under trajectory based operations considering traffic complexity**. 22/03/2023. Excel·lent. Direcció: Prats, X.; Vidosavljevic, Andrija. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Navarro, A.**. **Understanding Secondary Emission Processes and Beam Matter interactions for Optimization of Diagnostic Wire Grid System in Particle Accelerators**. 21/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Calviño, F.; Roncarolo, Federico. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Solaraju-Murali, B.**. **On the use of decadal predictions for agricultural climate services: bridging the gap between service providers and users**. 26/01/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Gonzalez Reviriego, Nube; Caron, L.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Reda El Mansy**. **Study of the flow around a square cylinder with an upstream splitter plate**. 19/01/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Direcció de treballs finals de màster

Autor: **Tinoco Macedo, Katherine Omaira**. **Determinación del presupuesto de carbono de Perú y análisis de su NDC, desde una perspectiva de justicia y ambición climática.**. 16/10/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Alcaraz, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blasco Ladrero, Pablo**. **Incorporació del dret al desenvolupament sostenible en un model de repartiment del pressupost global de carboni**. 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Alcaraz, O.; Sureda, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Huterer Prats, Daniel**. **Genetic algorithm optimazation as multi-gravity assist design tool**. 19/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ul Alam, Md Shafwan**. **Contribution to the design of the control of a Supercritical CO2 power cycle by means of a system model in Simulink**. 05/07/2023. Notable. Direcció: Batet, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Karatsiompani, Maria Christina**. **Identificación de variables clave y su análisis estadístico para la parametrización en la clasificación energética de edificios**. 23/10/2023. Excel·lent. Direcció: Buenestado, P.; Palumbo, M.; Alcaraz, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coya Ramírez, Bruno**. **Mesh quality evaluation for MHD application using OpenFOAM**. 11/07/2023. Aprovat. Direcció: Futatani, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Barrón Portela, Andrea**. **Flash sintering of high-performance lead-free (K,Na)NbO3-based piezoceramics: microstructure-properties relationship**. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia, J. E.; Lopez, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Macias Rodriguez, Juan Mauricio**. **Impact of the heterogeneity of a binary bentonite mixture on the gas transport behaviour**. 20/10/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Gonzalez, L.; Mesa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dias Pierres, Alejandro**. **Development of the automation and control of a microgravity experiment by means of LabVIEW**. 06/02/2023. Notable. Direcció: Gonzalez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cachon Vigil, Manuel**. **Magnetic systems for the ADCS of a femtosatellite**. 14/02/2023. Notable. Direcció: Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Li, Jiawei**. **Análisis de sistemas económicos fuera de equilibrio mediante modelos físico-matemáticos**. 02/10/2023. Aprovat. Direcció: Lopez de Rioja, V.; Berart, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Landaribar Pagazaurtundua, Clara**. **Application of a BESS optimisation algorithm for frequency control in Spain and Germany.**. 19/10/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ahrens Velásquez, Kevin**. **Study of feature detection methods for aerodynamics**. 25/05/2023. Excel·lent. Direcció: Miro, A.; Rodriguez, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Contel Anguix, Alejandro**. **Study: slip flow heat transfer**. 24/04/2023. Excel·lent. Direcció: Miro, A.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Payà Canals, Jordi**. **La ciència ficció com a recurs didàctic: la narrativa de Star Trek**. 18/10/2023. Notable. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cusso Gimenez, Josep**. **MOOCS i les possibilitats d'ús en l'Ensenyament Secundari, FP i Batxillerat**. 14/06/2023. Notable. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Frigola Casals, Joaquim**. **Mathematical modelling of embryonic tissue elongation**. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Oriola, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Todorov, Aleksandar Zdravkov**. **Models for propeller tip loss**. 21/07/2023. Aprovat. Direcció: Soria, M.; Lizandra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Holubeu, Illia**. **Numerical simulation of wind sensors for Mars and Venus atmospheres**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, M.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sánchez Benites, Paul Eduardo**. **Análisis de sostenibilidad utilizando GIS en Campus Universitarios UPC**. 17/05/2023. Excel·lent. Direcció: Tauste Campo, A.; Núñez-Andrés, M.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carmona Sánchez, Adrián**. **Study of a Nuclear Thermal Thruster for Interplanetary Manned Missions**. 13/07/2023. Notable. Direcció: Tejedor, B.; Lizandra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mora Juvanteny, Joan**. **Timescales of perceptual evidence integration in an auditory decision-making task**. 14/09/2023. Excel·lent. Direcció: Vila, M.; Tauste Campo, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ros Espinal, Marc**. **ONA DLC. 4-seater UAM eVtol General Structural Study**. 31/10/2023. Excel·lent. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Oleart Playà, Nil**. **Prediction of Diabetic Retinopathy (DR), DR Progression and Relationship with Clinical Data using OCTA**. 27/10/2023. Excel·lent. Direcció: Zarranz Ventura, Javier; Romero, E.; Mazzanti, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Karatsiompani, M.**. **Identificación de variables clave y su análisis estadístico para la parametrización en la clasificación energética de edificios**. 23/10/2023. Excel·lent. Direcció: Alcaraz, O.; Palumbo, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Munevar Vasquez, Camila Alejandra**. **Transformación urbana desde lo social: procesos bottom-up en Colombia.**. 23/10/2023. Excel·lent. Direcció: Berigüete, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Regener Roig, Daniel**. **Advanced methods for numerical simulations of turbulent flows**. 20/10/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, M.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jimeno Izquierdo, Ignacio**. **Anàlisi d'utilització de materials i energia en el procés productiu d'una adoberia de pells de l'entorn del Vallès**. 19/10/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribas, J.**. **Introducció pràctica a IoT - Monitorització visual de la temperatura d'un recinte tancat**. 18/10/2023. Aprovat. Direcció: Salud, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pujol De miguel, Laura**. **Study of the Dynamics of Gases by Means of Direct Simulation Monte Carlo, with Application to Spacecraft in Low Earth Orbit**. 17/10/2023. Excel·lent. Direcció: Lizandra, J.; Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moure Alassio, Florencia**. **Computational study of brain tissue response to mechanical loading**. 10/10/2023. Excel·lent. Direcció: Saez, P.; Comellas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruché Alvarez, Francesc Xavier**. **Design of a distributed data acquisition system for the ITER's Neutral Beam.**. 05/10/2023. Excel·lent. Direcció: De Blas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruché Alvarez, Francesc Xavier**. **Design of a distributed data acquisition system for the ITER's Neutral Beam.**. 03/10/2023. Excel·lent. Direcció: De Blas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puig Álamo, Adrià**. **Endothelial vascularization, HUVEC monolayer coating of a microchannel under flow conditions**. 14/09/2023. Excel·lent. Direcció: Marti, J.; Casals-Terré, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rahman, Fariha Binte**. **Building Plasmonic Crystals from Gold Nanoimprinted Metasurfaces**. 08/09/2023. Excel·lent. Direcció: Mihi, Agustin; Cojocaru, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mascaró Burguera, Lucas**. **Towards a quantum simulator emulating the electron-phonon interaction**. 05/09/2023. Excel·lent. Direcció: Bachtold, Adrian; Massignan, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rivero Sosa, Nathaniel**. **Analysis of extremely metal-poor stars abundances**. 25/07/2023. Aprovat. Direcció: Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Villalta I quintana, Gerard**. **Study of the design of super-elements**. 21/07/2023. Notable. Direcció: Rubio, R.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gratch Gratch, Alexander**. **Numerical simulation of a new generation of boundary layer sensors**. 21/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, M.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lara Romeu, Aline**. **Diseño e implementación de un Sistema Inteligente de Soporte a la Toma de Decisiones en Sostenibilidad (ISDSS) para lograr la deforestación cero en la selva amazónica brasileña**. 20/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Alcaraz, O.; Sànchez-Marrè, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gopavaram, Sai Pradyumna Reddy**. **Active Flow control of Airfoils via multi-sweeping jets at Ultra Low Reynolds Numbers**. 13/07/2023. Notable. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Calzado, Adrián**. **An analysis of the thermospheric drag upon 3U CubeSats**. 13/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Gutierrez, J.; Gil Pons, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Domènech Garrido, Guillem**. **Evaluación probabilística del riesgo de rociado en una central nuclear**. 11/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Uribe Ramirez, Santiago**. **Análisis comparativo de la Eficiencia Energética de una vivienda social en Bogotá y una vivienda en Barcelona**. 06/07/2023. Notable. Direcció: Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ji, Lihong**. **A comparative study of different gradient approximations for Restricted Boltzmann Machines**. 29/06/2023. Excel·lent. Direcció: Romero, E.; Mazzanti, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Akre, Fredrik Engelschion**. **Spectral properties of quantum particles in fractal potentials**. 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Massignan, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Benitez, P.**. **First-principles computational modelling of novel anti-perovskite halide materials for energy materials applications**. 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Marti, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Santos, M.**. **Estudi d'eines d'Intel·ligència Artificial (IA) en l'Aprenentatge Adaptatiu Competencial en la docència de l'Electricitat i l'Electrònica en Cicles Formatius**. 14/06/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pi Grañen, Arnau**. **Potencial didàctic de l'Anàlisi Dimensional a l'Ensenyament Secundari**. 14/06/2023. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hipólito Crisólogo, Giancarlo Xavier**. **Estudio de Eficiencia Energética de la Biblioteca Joan Oliva i Milà, Vilannova i la Geltrú**. 15/05/2023. Excel·lent. Direcció: Berigüete, F.; Ruiz Gorrindo, Félix. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Borràs Farnós, Jordà**. **Probabilistic Safety Analysis performing a RAMI study of the Tritium Extraction System for the ITER HCPB Test Blanket Module.**. 12/05/2023. Excel·lent. Direcció: Suarez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Diaz Cilleruelo, Iker**. **Multi-gravity assist design tool for interplanetary trajectory optimisation**. 15/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Acosta Quiroz, Daniel**. **New automatic control system to improve the operation of PMD devices**. 15/02/2023. Notable. Direcció: Altmeyer, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Roig Andreu, Antonio**. **Development of a PSA model for a generic 3 loop PWR and further modification to make it seismic.**. 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Suarez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Crespo, Orlando**. **Fuel Axial Growth, Fuel Radial Growth and Diametral Cladding Strain Parameter Calibration for ALCHEMY Fuel Modelling**. 06/02/2023. Notable. Direcció: Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sleszynski, Michal**. **Study on Electric Thrusters Suitable for Interplanetary Missions**. 31/01/2023. Notable. Direcció: Lizandra, J.; Tejedor, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció d'altres treballs acadèmics

Autor: **Delgado Serra, Eric**. **DISSENY D'UN BANC ROTATIU PER A ASSAIGS DE DURABILITAT**. 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Caceres, R.; Sala, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Karim Ouyahia**. **Machine Learning Techniques for Bathymetry Analysis using Drone Videos: A Case Study of Bogatell**. 05/09/2023. Excel·lent. Direcció: Calvete, D.. Universitat Autònoma de Barcelona.

Autor: **Soria Pastor, Bertran**. **Study of the wavelength dependent light localization in 3D chirped photonic structures**. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Cojocaru, C.; Trull, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cuadras Martínez, Sergi**. **Numerical study of the torsional stiffness of a Formula Student monocoque chassis**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Comellas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Vilarasau, Pere**. **Estudi de viabilitat d'una app per a la generació del pla de vol d'un helicòpter biturbina**. 02/02/2023. Notable. Direcció: Comellas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tarrés Jané, Pau**. **Study of finite element discretizations for multi-physics problems**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Creus, T.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gil Corretger, Pau**. **Study of solver strategies to lead with boundary conditions in multi-physics problems**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Creus, T.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sorribas Bono, Ariadna**. **Study of optimal design of 3D mechanical metamaterials.**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Creus, T.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Soba, Emmanuel**. **Diseño, desarrollo y puesta a punto del sistema digital de control y gestión del dosímetro de neutrones**. 02/05/2023. Excel·lent. Direcció: De Blas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cáliz González, María**. **Design, development and testing of a full-stack web service for a trajectory computation algorithm**. 13/07/2023. Notable. Direcció: De La Torre, D.; Prats, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Durán González, Marc**. **La generación de Hidrógeno verde a partir de fuentes renovables. Dimensionamiento y equipos de una planta de generación de Hidrógeno**. 06/07/2023. Notable. Direcció: El Mariachet, J.; Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Santamaria Aldomà, Martí**. **Study of the connection of generative design with homogenization**. 17/07/2023. Notable. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mas Verdú, Biel**. **Anàlisi de l'impacte del "free flow" sobre una aerolinia i l'espai aeri.**. 12/07/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sullastres Casals, Aina**. **Economic analysis and forecast of using SAF for different airlines**. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramon Muns, Guillem**. **Disseny d'aplicacions de prevenció i rescat amb drons pel cos de bombers de Catalunya**. 12/07/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Biosca Llorente, Joel**. **Implementation of a 2D model of a planetary atmosphere**. 19/05/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia-Melendo, E.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riba Serrano, Joan**. **Design and test of a raspberry-based star tracker**. 12/09/2023. Excel·lent. Direcció: Gutierrez, J.; Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moreso Guirao, Jordi**. **Airport system capacity analysis**. 12/07/2023. Aprovat. Direcció: Kuljanin, J.; Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Di Domenico litrán, Mario**. **Digitalización en los aeropuertos. Aeropuerto 4.0.**. 14/02/2023. Notable. Direcció: Kuljanin, J.; Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gallego Marin, Gerard Marti**. **Estudi Paramètric d'un Motor Turbofan de Baixes Emissions Ambientals**. 17/10/2023. Excel·lent. Direcció: Lizandra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sarrate Nejjari, Nabil**. **Estudi d'un Coet Llançador per Posar Satèl·lits Petits en Òrbita Baixa Terrestre**. 17/10/2023. Excel·lent. Direcció: Lizandra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Morte Martínez, Isamar**. **Análisis y requisitos de la infraestructura para los eVTOL**. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Maldonado, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Centelles Coma, Ismael**. **La Ingeniería CAMO en una Aerolínea**. 15/02/2023. Aprovat. Direcció: Maldonado, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Schwarze Fernández, Johann**. **A preliminary study of Lunar astronomical observatories**. 31/10/2023. Notable. Direcció: Marzoa, A.; Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Rodríguez, Oscar**. **Desenvolupament d'una aplicació per a la gestió de tornejos de MESBG®**. 30/10/2023. Notable. Direcció: Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lucchini Depompa, Joaquim**. **eVTOL aircraft concept - Design of Wing**. 14/09/2023. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coronel Gastiain, Andoni**. **Design and implementation of the measuring system for a water tunnel**. 28/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bou Plaza, Carles**. **eVTOL aircraft concept - Electric engines and batteries study and design**. 15/02/2023. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ferrer Argullos, David**. **Implementation of bottom topography for Shallow Water Simulations**. 18/07/2023. Aprovat. Direcció: Miro, A.; Garcia-Melendo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Serra Sans, Marina Del Carme**. **Desarollo de un software de análisis y contingencia de las limitaciones de vuelo en áreas montañosas**. 06/07/2023. Notable. Direcció: Moltó, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **L'ouafi Guennouni, Ismael**. **Pandèmies: aplicacions del model SIR**. 31/10/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Romeu Balagueró, Jordi**. **Disseny d'un habitatge humà en un asteroide**. 12/07/2023. Notable. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Torres, Jaume**. **Design, Structural analysis and 3D print of 3-Cat8 camera support structure**. 31/10/2023. Notable. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Melis Perelló, Andreu**. **Improvement of a drone-based microwave payload based on RFI detection and mitigation**. 27/10/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Recarey Liste, Yago**. **Implementation and validation of the Attitude and Determination Control System of a pico-satellite**. 14/09/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alós Mairal, Julia**. **Implementation of a flowgraph-based operations software for current and future NanoSat Lab missions**. 27/07/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cruz Martinez, Alberto**. **Analysis and design of the 3Cat-8 pointing control system for high-volume data downlink**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pedraza Berengueres, Albert**. **Temporal evolution of the global trade-investment network**. 27/06/2023. Aprovat. Direcció: Pastor-Satorras, R.; Starnini, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pina Rios, Víctor**. **Estructura i dinàmica en transicions líquid-líquid mitjançant difracció de llum sincrotró.**. 04/07/2023. Notable. Direcció: Pineda, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pujals Bocero, Andrea**. **Assessment of the implementation of UAM services in Catalonia**. 26/10/2023. Excel·lent. Direcció: Pons-Prats, J.; Pastor, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Escànez Tarifa, Roger**. **Puesta en marcha de una herramienta para la medición de la eficiencia operativa en vuelo mediante la comparativa con trayectorias óptimas**. 31/10/2023. Notable. Direcció: Prats, X.; De La Torre, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodríguez Jacas, Eric**. **Design of a verification and validation framework for an aircraft trajectory computation software suite**. 13/07/2023. Aprovat. Direcció: Prats, X.; De La Torre, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Angelini, Riccardo**. **Coastal enviroment monitoring through satellite, terrestrial and airborne remote sensing.**. 22/11/2023. Satisfactori. Direcció: Ribas, F.; Luzi, Guido. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Urruticoechea Puig, Aitor**. **Study and optimization of transfer orbits to the L4 and L5 Lagrange Points of the Earth-Sun system**. 06/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Rovira-Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Escursell Serra, Núria**. **Design of an Unmanned Aerial Vehicle for Mars Exploration**. 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Sureda, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zubiaur Arsuaga, Ainhoa**. **White dwarfs and Galactic Orbits**. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Torres, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Skaf Rehihil, Aymane**. **Anàlisi de la viabilitat de la càrrega aèria a l'aeroport de Lleida Alguaire**. 10/10/2023. Aprovat. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ceñal Gracia, Paula**. **Diseño de un servicio de movilidad aérea en territorios de baja densidad de población y altamente dispersa. Aplicación al caso de Huesca.**. 15/09/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Batlle Ginette, Xavier**. **Un model operacional de mobilitat aèria urbana**. 13/09/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calero Rodríguez, Pau**. **Anàlisi de processos de passatgers a l'aeroport de Barcelona amb un horitzó de 70MPax.**. 13/09/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castro, Luciano Martin**. **Análisis de la evolución de las emisiones del aeropuerto de Barcelona**. 13/09/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calvo Iñiguez, Maria Cristina**. **Análisis de la capacidad de una red de metro usando la metodología de Horonjeff para el cálculo de capacidad aeroportuaria**. 25/07/2023. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marquez Rodriguez, Ruben**. **Un modelo para el análisis de la viabilidad financiera de la movilidad aérea urbana**. 30/06/2023. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gonzalez Aparicio, Oscar**. **El holding aeroportuario. Un análisis de la estructura corporativa y la influencia de la estructura de red y las finanzas.**. 15/02/2023. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ballerini Salvador, Kandela Alejandra**. **Engineering the shape of stem cell tissues**. 25/10/2023. Excel·lent. Direcció: Trepat Guixer, Xavier; Echebarria, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ponce Aguilar, Nathalia Michelle**. **Anàlisi en base a dades de la longitud de pista per l'Aeroport de Barcelona El Prat**. 19/12/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **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**. 22/11/2023. Satisfactori. Direcció: Sedano, L.; Batet, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sabán, A.**. **GROUND SERVICES FOR CAMPAIGN OPERATIONS AND ON-BOARD AUTONOMOUS SYSTEMS ENABLING REUSABLE LAUNCH VEHICLE CONCEPTS**. 07/11/2023. Satisfactori. Direcció: Sureda, M.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riu Puche, Georgina**. **eVTOL aircraft concept - Lift study and Airframe Design**. 31/10/2023. Excel·lent. Direcció: Rojas, J.I.; Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sampedro, R.**. **Desarrollo de una Oficina de Ingeniería Remota: Análisis y Implementación de una Solución en el Contexto del Teletrabajo**. 31/10/2023. Excel·lent. Direcció: Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Civit, A.**. **ANALYSYS OF NON-LINEAR MHD INSTABILITIES OF FUSION PLASMAS**. 31/10/2023. Satisfactori. Direcció: Futatani, S.; Suzuki, Y.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Echevarria Lorenzo, Gorka**. **eVTOL aircraft concept - Design of the Vtail**. 31/10/2023. Aprovat. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Melis Perelló, Andreu**. **Improvement of a drone-based microwave payload based on RFI detection and mitigation**. 27/10/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alvarez Acedo, David**. **Anàlisi de l'ús d'un entorn CRM per a la gestió de dades d'un aeroport**. 26/10/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Van Der ent facerias, Dorothy Ann**. **Cost-Benefit Analysis of implementing operational efficiency initiatives at King Khalid International Airport**. 26/10/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rustarazo González, Roberto**. **Un modelo analítico para cuantificación de emisiones de diferentes escenarios de desarrollo tecnológico de aviación comercial**. 26/10/2023. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alvarez Bernal, Arnau**. **Utilització del model de Gompertz per avaluar la dinàmica epidemiològica del Monkeypox**. 23/10/2023. Notable. Direcció: Perramon, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alcantara Sevillano, Lidia Sara**. **Análisis del confort, seguridad y accesibilidad en los parques infantiles de Sant Joan Despí**. 20/10/2023. Notable. Direcció: Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fontanet Casanova, Pol**. **Dimensionat de xarxes de recuperació d'aigües pluvials: Metodologia i eines de càlcul.**. 20/10/2023. Notable. Direcció: Marti, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tamimi Zeiat, Akram**. **Study on the use of machine learning models for the analysis of air routes**. 20/10/2023. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.; Nejjari, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mateos Linacero, Esther**. **Estudio de viabilidad para el autoabastecimiento de energía mediante fuentes renovables en la isla Reunión**. 18/10/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.; Bullich, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mateos Linacero, Esther**. **Estudio de viabilidad para el autoabastecimiento de energía mediante fuentes renovables en la isla Reunión**. 17/10/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.; Bullich, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hortés Gutierrez, Sergi**. **Projecte d'autoconsum residencial del meu habitatge habitual**. 16/10/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calafat Montes, Margalida**. **A Simulation Model of Passenger Flow at the Airport Security System**. 06/10/2023. Notable. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tariq Ridwan**. **Large-eddy simulations of atmospheric boundary layers in a finite element framework**. 27/09/2023. Satisfactori. Direcció: Pino, D.; Montlaur, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alba Muñoz, Sergio**. **Estudio para la armonización de herramientas de análisis determinista y probabilista de la evolución de inundaciones en una central nuclear**. 26/09/2023. Excel·lent. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Planas Lara, Oscar**. **Aplicación para gestión de torneos de wargames**. 15/09/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Marzoa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García García, Miguel**. **Estudio de viabilidad de aviones propulsados eléctricamente**. 13/09/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riba Serrano, Joan**. **Design and test of a raspberry-based star tracker**. 12/09/2023. Excel·lent. Direcció: Marzoa, A.; Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Orellana Favero, Rocío**. **Development of a methodology for the characterization of long-fibre composite materials for crashworthiness applications using CAE**. 07/09/2023. Aprovat. Direcció: Arias, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coronel Gastiain, Andoni**. **Design and implementation of the measuring system for a water tunnel**. 28/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Larruy Gilabert, Jordi**. **Aerodynamic performance optimisation of an airfoil using with Synthetic Jets Actuation**. 28/07/2023. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carvajal Librado, Mireia**. **Correlation between earthquakes and ionosphere scintillation measured with GNSS remote sensing techniques**. 27/07/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carvajal Librado, Mireia**. **Correlation between earthquakes and ionosphere scintillation measured with GNSS remote sensing techniques**. 27/07/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alós Mairal, Julia**. **Implementation of a flowgraph-based operations software for current and future NanoSat Lab missions**. 27/07/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Lozano, Xavier**. **Recirculation bubble control with Deep Reinforment Learning (DRL) implementation on an airfoil**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tomás Peña, Patricia**. **Design and development of a new course on Ethics in Aerospace Engineering**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Sureda, M.; Comellas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Julián Vergés, Joan**. **Application of Machine Learning for flow reduced order modeling and feature detection**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Calafell, J.; Miro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Molinari Vergés, Aaron**. **Propulsion System Study for ONAerospace eVTOL**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Codina Calvo, Daniel**. **Study of finite element methods for shells. Application to the stress analysis of a fuselage.**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Yago, D.; Cante, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riera Molons, Biel**. **Design and testing of a tape electrodynamic theter deployment system for nano- and picosatellites**. 18/07/2023. Notable. Direcció: Sureda, M.; Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aristizábal Fernández, Antonio**. **Study of interior point methods and multiple solutions in topology optimization.**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.; Torres, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Akhazzan El bouazaoui, Younes**. **Study of dehomogenization methods in topology optimization**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz Celada, Pol**. **Study of Kyrlov methods for topology optimization**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mascarilla Guiu, Valeri**. **Study of automatic differentiation in topology optimization**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campo Moyà, Joel**. **Study of variational autoencoders in Machine Learning**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Domínguez Pérez, Laura**. **Study of shape and topological derivatives in lightweight structures**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Masip Freixinet, Marina**. **Study of compliant mechanisms and flexible hinges in topology optimization**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Torres, J.; Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Baltanás Mezquita, Arturo**. **Study minimum length scale constraint in lightweight materials**. 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.; Torres, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rincón Sendino, Albert**. **Estudio estructural preliminar para el eVTOL de ONAerospace**. 14/07/2023. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Buxeda Sardans, Martí**. **Audiophysic simulation library for videogames - NoPhysicsLibrary** . 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: De La Torre, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hostench Muelas, Nuria**. **Desenvolupament d'una aplicació educativa per al disseny de turbines des del punt de vista Termodinàmic**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Marzoa, A.; Bertran, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cáliz González, María**. **Design, development and testing of a full-stack web service for a trajectory computation algorithm**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: De La Torre, D.; Prats, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blas Escuté, Roger**. **Mechanical design of a deployable antenna and structural analysis for 3Cat8 Mission**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soler Arjona, Eric**. **A trajectory computation algorithm for adaptive aircraft descents considering altitude and speed restrictions**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: De La Torre, D.; Prats, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alcalde Herraiz, Marta**. **Mendelian randomisation to triangulate causal inference knowledge**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Prats, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Billette De villemeur, Max**. **Use of the simulation code METIS to analyze a balance of power in ITER.**. 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: De Blas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Del Olmo de la rosa, Alfonso**. **Análisis y proyecto constructivo de enlace aéreo Barcelona-Andorra**. 12/07/2023. Notable. Direcció: Maldonado, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Casanovas Gassó, Francesc**. **The Reality of Space Exploration: A complete integral approach of Space Mission Design**. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramirez, M.**. **Multifunctional hydrogels and Biopolymer blend scaffolds for Biomedical Applications**. 12/07/2023. Satisfactori. Direcció: Aleman, C.; Macovez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Prat Sadó, Sergi**. **Un model analític-quantitatiu en la planificació estratègica d'infraestructures del transport aeri**. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Trapote, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carbó Lopez, Marc**. **Estrategia financiera d'una aerolínea LCC per mitigar el canvi a Zero Emissions**. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Burón Palau, Antoni**. **Bifurcacions en un problema de convecció tèrmica**. 11/07/2023. Notable. Direcció: Sanchez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Planasdemunt Hospital, Martí**. **Dilute quantum Bose gases beyond its limit of universality**. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Boronat, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pereira Lladó, Iker**. **Mean field study of doubly Dipolar Bose condensates**. 10/07/2023. Notable. Direcció: Boronat, J.; Mazzanti, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Iqbal, N.**. **Techniques for efficient and secure optical networks**. 10/07/2023. Satisfactori. Direcció: Pitta, S.; Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Matamala Ruiz, Pol**. **Model d'evolució del consum energètic en dinàmiques econòmiques basat en teoria qualitativa de sistemes no lineals**. 07/07/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rufiandis Vigo, Xavier**. **Dimensionament d'un sistema híbrid de producció d'hidrogen verd i electricitat**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bals Genestar, Francesc**. **Anàlisi del flux de matèries i energia del procés de producció d'una empresa del sector del calçat.**. 07/07/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rovira Casas, Marta**. **Anàlisi de consums energètics en els domicilis de la ciutat de Rubí**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Alcaraz, O.; Buenestado, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pardo Fernandez, Paula**. **Análisis Capacidad/ Demanda y Procesos en Terminal Aérea**. 07/07/2023. Notable. Direcció: Montlaur, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pérez Lanzós, Daniel**. **Estudi d'optimització de consum elèctric, costos i emissions en un establiment o domicili amb una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum en base a l'estructura del mercat elèctric espanyol.**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Alcaraz, O.; Serrano, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blanch Garrido, Adrià**. **Enhancing performances of an atom-chip for quantum simulation**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mazzanti, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ponce Luz, Xavier**. **Análisis estático y dinámico del área de movimiento de un aeropuerto**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Montlaur, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Granollers Colom, Ernest**. **The study of existence of a new boson in the MeV range**. 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jose, J.; Bastin, B.; Bastin, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Durán González, Marc**. **La generación de Hidrógeno verde a partir de fuentes renovables. Dimensionamiento y equipos de una planta de generación de Hidrógeno**. 06/07/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.; El Mariachet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bigordá Gratacós, Oscar**. **Sistemes de no equilibri: Economia i Física**. 06/07/2023. Notable. Direcció: Lopez de Rioja, V.; Berart, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gomez Fernandez, Laura**. **Rediscovering the first stellar-mass black hole**. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jose, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gili Esteva, Marta**. **Reconstructing binary system histories through inverse population synthesis techniques**. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Torres, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sionis Ponte, Giulia**. **Neutron background study of experimental area of the n_TOF facility at CERN**. 04/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mora Nicolau, Francesc**. **Configuració d'una central nuclear de generació IV per el seguiment adaptatiu a la demanda elèctrica**. 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Cortes, G.; Freixa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Collado Hervàs, Raquel**. **Integrated System of Advanced Nuclear Reactorfor Electricity and Hydrogen**. 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Koubychine, Y.A.; Soler, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Matute Simó, Xavier**. **Dynamics of Flight Disruptions on the JFK-LAX Route: A comprehensive analysis of causes and performance**. 30/06/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alberto Cruz Martínez**. **Analysis and design of the 3Cat-8 Pointing control system for highvolume data downlink**. 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. EETAC - Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels.

Autor: **Szlifierz Criado, Eva Mª**. **Estudio sobre la optimización de los parámetros en GPU**. 28/06/2023. Notable. Direcció: Mazzanti, F.; Romero, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cruz Martinez, Alberto**. **Analysis and design of the 3Cat-8 pointing control system for high-volume data downlink**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sebastià Bellobí, Oriol**. **Study of COTS devices in ionizing radiation environments**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Gutierrez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tribó Cabré, Júlia**. **PocketQube InterSatellite Links using LoRa**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tribó Cabré, Júlia**. **PocketQube InterSatellite Links using LoRa**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Muñoz Tubio, Miguel Angel**. **Evolution of the Resilience of the global trade-investment multiplex network**. 27/06/2023. Aprovat. Direcció: Starnini, M.; Pastor-Satorras, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rius Fortuny, Nil**. **Onboard Computer for 3CAT-NXT**. 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Diaz Sancho, Aleix**. **Spectroscopic follow-up of Gaia-selected white dwarfs**. 27/06/2023. Notable. Direcció: Raddi, R.; Rebassa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Diaz Sancho, Aleix**. **Spectroscopic follow-up of Gaia-selected white dwarfs**. 27/06/2023. Notable. Direcció: Raddi, R.; Rebassa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Valcárcel Sánchez, Lorena**. **Identification and proposals for improving the terminal building bottlenecks**. 20/06/2023. Notable. Direcció: Pons-Prats, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Esquer Salom, Alberto**. **Analysis of the feasibility of new long-haul routes from Palma de Mallorca airport (PMI/LEPA)**. 20/06/2023. Notable. Direcció: Moltó, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gancio, J.**. **A framework for permutation entropy of multidimensional data**. 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Masoller, C.; Tirabassi, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Murias, A.**. **Computational modelling of CAR T-cell immunotherapy in haematological malignancies: From immune-dynamics description to patient-level predictions**. 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Lopez, D.; Olesti, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lopez, C.**. **Theoretical and experimental advanced characterización of low-dimensional chalcohalide materials for photovoltaic applications**. 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Cazorla, C.; Saucedo Silva, Edgardo. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Noor, W.**. **Molecular Relaxation Dynamics In Pharmaceutical Eutectics**. 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Romanini, M.; Macovez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sanz, A.**. **Magneto-Hydrodynamic simulations of the interaction of the nova and supernova ejecta with the accretion disk, and the companion star, and related phenomena**. 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Jose, J.; García Senz, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Santos, A.**. **Population synthesis study of the Gaia white dwarf binary population**. 12/06/2023. Satisfactori. Direcció: Torres, S.; Rebassa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Medina, B.**. **Development of a quasi real-time warning system about the likelihood of upcoming seizures in intracranially implanted drug-resistant epileptic patients**. 12/06/2023. Satisfactori. Direcció: Tauste Campo, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia, E.**. **White dwarf population analysis through automated classification and machine learning algorithms**. 12/06/2023. Satisfactori. Direcció: Torres, S.; Rebassa, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montala, R.**. **Aerodynamic investigations of drag and noise reduction methods in wings:Application to flow control**. 12/06/2023. Satisfactori. Direcció: Rodriguez, I.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fortes, E.**. **High-fidelity modelling and machine learning for Hydrogen combustion**. 12/06/2023. Satisfactori. Direcció: Mira, D.; Soria, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carrion, N.**. **Modelling beach morphodynamic processes related to climate.**. 09/06/2023. Satisfactori. Direcció: Ribas, F.; Jimenez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Kakeh, N.**. **Multi-Scale Modelling of surf-zone morphodynamics and shoreline dynamics.**. 09/06/2023. Satisfactori. Direcció: Falques Casanovas, Albert; Calvete, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moreno Molina, Carla**. **Bussines Intelligence tool applied to integrated airline planning**. 29/05/2023. Excel·lent. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castillo Barrieras, Guillem**. **Potencial de generació renovable a l'Eixample de Barcelona**. 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández Martínez, Marc**. **Implementation of Restricted Boltzmann Machines based on archetype selection in CUDA**. 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Mazzanti, F.; Romero, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribas Bonaterra, Joan**. **ESTUDI D'IMPLEMENTACIÓ D'ENERGIA FOTOVOLTAICA A L'EMPRESA LLANSA S.A.**. 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cumelles, J.**. **System identification for high-performance paraglider-pilot dynamics from modelling to flight test data**. 23/05/2023. Satisfactori. Direcció: Ortega, E.; Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Henares Galindo, Arnau**. **Estudi de viabilitat i projecte tècnic d'una instal·lació fotovoltaica i d'aerotermia en un refugi de muntanya al Pirineu**. 23/05/2023. Notable. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sorribes Duarte, Marc**. **Anàlisi d'utilització de materials i energia en el procés productiu d'una empresa de l'entorn del Vallès.**. 22/05/2023. Notable. Direcció: Alcaraz, O.; Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Descalzi Marron, Bernat**. **Study of new design of lightweight structures for maximizing first eigenvalues**. 17/05/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Elias Lahuerta, Sergi**. **Structural analysis of adhesive performance in aircraft repair patches made with adhesive bonded joints**. 04/05/2023. Notable. Direcció: Rojas, J.I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aradi, M.**. **Atomic Beam Probe Synthetic Diagnostic And Its Application in Fusion Plasmas**. 25/04/2023. Satisfactori. Direcció: Futatani, S.; Pokol, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Palardonio, S.**. **Energetics of photon-driven hydrogen storage and extraction on graphene derivatives**. 23/03/2023. Satisfactori. Direcció: Ros, C.; Martorell, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sal Anglada, G.**. **Computational analysis and design of metamaterial-based panels for high-performance acoustic applications**. 14/03/2023. Satisfactori. Direcció: Oliver, J.; Roca, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mukhopadhyay, S.**. **Enhancement of the harmonic generation in strategic materials for nanophotonics**. 28/02/2023. Satisfactori. Direcció: Trull, J.; Cojocaru, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rius Gil, Pol**. **Anàlisis i comparació dels Block Time i Turnaround time (TAT) a diferents aerolínies**. 15/02/2023. Notable. Direcció: Fornes, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pol Eduard Navarro Simoni**. **Attitude determination and control system development with a low thrust propulsion system for the 3Cat-8 nano-satellite mission**. 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. EETAC - Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels. .

Autor: **De Vehí perich, Miquel Carlos**. **eVTOL aircraft concept - Power systems**. 14/02/2023. Notable. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Darkaoui, Amine**. **eVTOL aircraft concept - Vtail study and design**. 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pineda Sandia, Juan Pablo**. **eVTOL aircraft concept - Airframe study and design**. 14/02/2023. Aprovat. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Von Arend sallarés, Guillermo**. **eVTOL aircraft concept - Wing and canard study and design**. 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Mellibovsky, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Planas Parra, Maria**. **Assessing the status of Airport Collaborative Decision Making (A-CDM) concept at European airports**. 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Pons-Prats, J.; Kuljanin, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Navarro Simoni, Pol Eduard**. **Contribution to Attitude Orbit Control System (AOCS) for CubeCat-8**. 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Park, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jurado Romero, A.**. **Self-thermophoresis at the molecular scale**. 08/02/2023. Satisfactori. Direcció: Rey, R.; Calero, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tantas Pizarro, Edwin Andres**. **HÁBITATS HUMANS PER A ALTRES MONS (ASTEROIDES, MART)**. 07/02/2023. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Patel Patel, Mitesh**. **Hàbitats humans per a altres mons (asteroides, Mart)**. 07/02/2023. Aprovat. Direcció: Moreno, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Burgues Cruells, Joan Carles**. **Estudi econòmic de l'energia fotovoltaica amb diferents opcions d'autoconsum.**. 03/02/2023. Notable. Direcció: Batiste, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Merino, Lucas**. **Modelling the morphodynamic evolution of the Llobregat Delta during the coming decades**. 02/02/2023. Excel·lent. Direcció: Falques, A.; Ribas, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tejero Domínguez, Llorenç**. **Microxarxa amb generació fotovoltaica amb punt de càrrega per vehicles elèctrics i sistema d'emmagatzematge.**. 01/02/2023. Notable. Direcció: Izquierdo, E.; Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Guilera Alonso, Xavier**. **Analysis of nuclear fusion reactor discharge simulations using METIS**. 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Cortes, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Quintana I bistriceanu, Diana**. **Effects of microgravity over carcerigenous cells**. 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, D.; Albuquerque, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López García, Nuria**. **Numerical simulation of fluids in microfluidics (microgravity conditions) with OpenFOAM**. 25/01/2023. Notable. Direcció: Arias, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ben Khay ait khayi, Brahim**. **OPTIMIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE ALTA PRESIÓN PARA REFLECTOMETRIA DE NEUTRONES**. 25/01/2023. Excel·lent. Direcció: Pardo, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cárcamo Delgado, David**. **Machine Learning approach to Multidimensional Opinion Polarization**. 23/01/2023. Excel·lent. Direcció: Pastor-Satorras, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bujons Lario, Pau Frederic**. **Dynamics of the cryptocurrency market**. 23/01/2023. Notable. Direcció: Pastor-Satorras, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Congressos, cursos i altres esdeveniments

Treballs presentats en un congrés

Akhter, M.; Benadouda, S.; Herrero, R.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Unidirectional mode coupling in graded index fibers**. 13th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 20/07/2023. https://metaconferences.org/META23/index.php/META/index.

Akhter, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.; Botey, M.. **Self-cleaning in non-Hermitian linear multimode fibers**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 02/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207367.

Akhter, M.; Benadouda, S.; Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian light control in periodically modulated multimode fibers**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 24/04/2023. https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12573/1257307/Non-Hermitian-light-control-in-periodically-modulated-multimode-fibers/10.1117/12.2665720.short?SSO=1&tab=ArticleLink.

Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Molero, F.; Salvador, P.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Is synoptic meteorology a driving mechanism of airborne pollen dynamics in the NE Iberian Peninsula?**. 9th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. 22/05/2023. https://agenda.uib.es/_files/_event/_86600/_editorFiles/file/Book%20of%20abstracts/book_of_abstracts_final.pdf.

Albert, F.; Beltran, V.; Butí, S.; Jimenez, N.; Pradell, T.; Font, L.; Salvadó, N.. **Assessment of lead pigments evolution in the domus Avinyó Roman wall paintings by μSR-XRD and μSR-XRF**. 2023 -10th International Conference on Synchrotron Radiation in Art and Archaeology. 22/11/2023.

Alonso, Arantxa; Mercader, M.; Batiste, O.. **Complex time dependent patterns in the Soret regime**. 15th International Meeting on Thermodiffusion. 30/05/2023.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 16th International Conference on Magnetic Fluids. 16/06/2023. https://eventos.ugr.es/icmf-2023/wp-content/uploads/sites/13/2023/06/Book-of-abstracts-ICMF23-final.pdf.

Altmeyer, S.. **Ferrofluidic wavy Taylor vortices under alternating magnetic field**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 04/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Aleix Alva; Lacasta, A.M; Bosch, M.; Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.. **Real-time monitoring of green roofs in Barcelona**. II Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Escuelas de Ingeniería de Edificación y Arquitectura Técnica. 10/11/2023.

Anglada, D.; Marques, F.; Pardas, M.. **Color deconvolution applied to domain adaptation in HER2 histopathological images**. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing 2023. 06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10193162.

Argüello-Luengo, J.. **Building synthetic quantum matter using atoms and light**. XIV Conference of Young Researchers in Atomic and Molecular Physics. 02/02/2023. https://j2ifam2023.wixsite.com/j2ifam2023/copia-de-program.

Arias, S.; Rojas, J.I.; Montlaur, A.. **OpenFOAM numerical analysis of the diurnal cycle of thermally-driven winds on Mars**. Math 2 Product (M2P). 30/05/2023. https://congressarchive.cimne.com/m2p_2023/abstracts/5bd24b21b2e311edb019000c29ddfc0c.pdf.

Ayats, R.; Wang, B.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Feigenbaum cascades and one dimensional map reduction in subcritical Taylor-Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Ayats, R.; Wang, B.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Edge states alternation and period doubling cascades in subcritical Taylor-Couette flow**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 03/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Baena, M.; Mocholi, D.; Herranz, R.; Garcia, O.; Barrado, C.; Kuljanin, J.; Legriffon, I.; Ruaud, E.; Ganic, E.; Netjasov, F.; Krstic-Simic, T.; Mirkovic, B.; Masse, A.; Vo Quang , A.; Coyne, M.. **MUSE: Measuring U-space social and environmental impact**. 13th SESAR Innovation Days. 27/11/2023.

Balasch, J.; Izard, F.; Calvet, J.; Tuset, J.; Pino, D.; Barriendos, M.; Barriendos, J.. **Multidisciplinary reconstruction of the May 1853 flood episode**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 25/04/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-6087.html.

Batet, L.; Mateo, M.; Bautista, J.. **OPTIMIZACIÓN DE VACIADO DE LA PISCINA DE COMBUSTIBLE NUCLEAR GASTADO TRAS EL CESE DE EXPLOTACIÓN**. 48ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. 04/10/2023.

Batiste, O.; Alonso, Arantxa; Mercader, M.; Mercader, M.. **Novel localized states in binary fluid convection in slightly inclined rectangular cells**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 29/06/2023. https://ictw23.cimne.com/.

Bautista, J.; Batet, L.; Mateo, M.. **Minimax thermal load in the spent nuclear fuel cask loading problem**. 17th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. XXVII Congreso de Ingeniería de Organización. 06/07/2023.

Bautista, J.; Batet, L.; Mateo, M.. **Minimax Thermal Load in the Spent Nuclear Fuel Cask Loading Problem**. 17th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management (ICIEIM) / XXVII Congreso de Ingeniería de Organización (CIO2023). 06/07/2023.

Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.; Herrero, R.. **Non-Hermitian spatiotemporal potentials for turbulence control in parabolic and fractional dispersion**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 06/06/2023. https://spie.org/Publications/Proceedings/Paper/10.1117/12.2665731?SSO=1.

Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Palumbo, M.. **Bridging Communities: Citizen-led Social Innovation for Sustainable Development Goals (SDGs)**. Jornada de los programas de doctorado del ámbito de la Arquitectura, la Edificación y el Urbanismo. 13/06/2023.

Bravo, M.; Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Prats, C.. **Development of mathematical SEIR models to study theepidemiology of influenza in Catalonia**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 28/06/2023.

Bugeda, G.; Pons-Prats, J.; Coma, M.. **Hybrid evolutionary-deterministic optimisation based on multi-player strategies**. 15th International Conference on Evolutionary and Deterministic Methods for Design, Optimization and Control. 01/06/2023. https://www.eurogen2023.org/proceedings/.

Calvete, D.; Simarro Grande, Gonzalo. **A Perspective of Morphological Changes at Castelldefels Beach from Daily Video-Based Bathymetries.**. 13 IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics. 25/09/2023.

Carrasco, C.; Palme, M.; Isalgue, A.. **Urban climate model for Valparaiso, Chile : Adaptation of the urban climate model of the Eixample area of Barcelona city**. 36th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 11/2022. https://plea2022.org/wp-content/uploads/2023/03/PROCEEDINGS-ONSITE-FINAL-MARZO.pdf.

Carrion, N.; Falques, A.; Ribas, F.; Calvete, D.; De Swart, R.L.; Duran, R.; Marco, C.; Marcos, M.; Amores, Á.; Toomey, T.; Fernández-Mora, M.A; Guillén, J.. **Morphodynamic modelling of an embayed Mediterranean beach: effect of the forcing sources**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 26/04/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-5349.html.

Carvajal, M.; Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Park, H.; Camps, A.. **Correlation between ionosphere scintillation and earthquakes around Coral Sea in 2022**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10281834.

Casas-Castillo, M. Carmen; Alarcon, M.; Rodríguez-Solà, Raül; Kirchner, R.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Future trend in the start of pollination in Barcelona in relation to global warming**. 9th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean. 22/05/2023. https://agenda.uib.es/_files/_event/_86600/_editorFiles/file/Book%20of%20abstracts/book_of_abstracts_final.pdf.

Conesa, D.; Echebarria, B.; Alvarez-Lacalle, E.. **Travelling vs front calcium waves in ventricular cardiomyocytes. The role of RyR buffering regulation**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 29/06/2023.

Curcoll, R.; Morguí, J.; Àgueda, Alba; Vargas, A.; Grossi, C.. **Variability of methane fluxes at the Ebro Delta due to rice field: comparison between inventories and Radon Tracer Method based results.**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 27/04/2023. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-1261.

Daza, J.; Curbelo-Cano, Z.; Montero, C.; Mbarek, W.; Escoda, L.; Saurina, J.; Palmero, E.; Bollero, A.; Bruna, P.; Suñol, J. J.. **Understanding the magnetic behaviour of a Fe65Co35 soft magnetic alloy by means of its structural, thermal and magnetic analysis**. 7th Young Researchers in Magnetism. 23/11/2023.

De Blas, A.; Montanya, J.; Tarifeño, A.; Sousa, M.; Mont i, N.; Cortes, G.; Calviño, F.; Pallàs i, M.. **Study of the Production of Neutron and X-ray Burst in Laboratory High-Voltage Atmospheric Discharges**. 28th General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics. 16/07/2023.

De Rosi, G.; Astrakharchik, G.; Boronat, J.; Olshanii, M.. **Thermal fading of the 1/k^4-tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. Bose-Einstein Condensation 2023. 10/09/2023. https://journals.aps.org/pra/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**. Quantum coherent dynamics: turbulence, non-equilibrium and interactions. 06/09/2023. https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302.

De Rosi, G.; Astrakharchik, G.; Olshanii, M.; Boronat, J.. **Thermal fading of the 1/k^4-tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. 54th Conference of the European Group on Atomic Systems. 20/06/2023. https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302.

De Rosi, G.; Astrakharchik, G.; Olshanii, M.; Boronat, J.. **Thermal fading of the 1/k^4-tail of the momentum distribution induced by the hole anomaly**. Precision many-body physics 2023. 12/06/2023. https://journals.aps.org/pra/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**. Barcelona Cold Atoms Meeting 2023. 27/04/2023. https://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.109.L031302.

De Rosi, G.. **Hole anomaly in a 1D Bose gas and thermal phase transition of 1D liquids**. XVIII Jornada de Recerca Departament de Física de la UPC i Societat Catalana de Física. 27/01/2023. https://scipost.org/SciPostPhys.13.2.035.

Delgado, L.; De La Torre, D.; Kuljanin, J.; Prats, X.. **Considering TMA holding uncertainty into in-flight trajectory optimisation**. 2022 International Workshop on ATM/CNS. 26/10/2022. https://iwac2022.org/index.html.

Delgado, L.; Gurtner, G.; Bolic, T.; Trapote, C.; Montlaur, A.. **Airlines network analysis on an air-rail multimodal system**. 11th OpenSky Symposium. 31/10/2023. https://journals.open.tudelft.nl/joas/article/view/7223.

Duque, M.; Quirce, Ana; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.; Valle, Á.. **Optical injection-induced timing jitter reduction in gain-switched 1550-nm discrete mode semiconductor lasers**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 28/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232500.

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**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 26/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10231776.

Duque, M.; Masoller, C.; Tiana-Alsina, J.. **Abrupt transition to coherent emission in a semiconductor laser with optical feedback**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 26/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232066.

Echebarria, B.; Marchena, M.; Hove-Madsen, L.. **Structural changes in intracellular calcium handling in patients with AF determines the spatial distribution of calcium sparks in a model of human atrial myocytes**. XLIII Dynamics Days Europe. 06/09/2023. https://sites.google.com/view/dynamicsdayseurope2023/book-of-abstracts.

Echebarria, B.; Marchena, M.; Hove-Madsen, L.. **Structural changes in intracellular calcium handling in patients with AF determines the spatial distribution of calcium sparks in a model of human atrial myocytes**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 29/06/2023.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **On data driven reduced order models for the automotive industry**. Computational Multi-Physics, Multi-Scales and Multi-Big-data 2023. 16/05/2023. https://www.jamk.fi/en/event/cm3-transport-conference-2023.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **Towards data driven reduced order models for the automotive industry**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 04/07/2023. https://sfmc23.cimne.com/event/contribution/c545286a-b900-11ed-9760-000c29ddfc0c.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Developing acoustic-based automated methods to monitor Amazonian manatees**. XXVIII International Bioacoustics Congress. 28/10/2023.

Erbs, F.; Gaona, M.; Van Der Schaar, M.; Ramalho, E.; Houser, D.; Andre, M.. **Movimentos sazonais do boto-vermelho entre habitats de várzea detectados mediante acústica passiva**. 18º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia. 04/10/2022. https://www.mamiraua.org.br/documentos/2f46db443e76ffbdbfe6f143f61bf3d7.pdf.

Falques, A.; Carrion, N.; Ribas, F.; Calvete, D.; Marco-Peretó, C.; Duran, R.; Fernández-Mora, M.A. **Long term modelling of a mediterranean embayed beach: reduced-complexity model vs XBeach model**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 26/04/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-13513.html.

Gancio, J.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **The role of averaging in high–dimensional symbolic dynamics**. XXIV Congreso de Física Estadística. 10/2023.

Gancio, J.; Masoller, C.; Tirabassi, G.. **The role of averaging in multidimensional symbolic dynamics**. XLIII Dynamics Days Europe. 09/2023.

Gonzalez, R.. **Reduce cost by permanent artificial gravity**. 42nd Annual ISGP Meeting. 03/07/2023. https://www.isgp-space.org/wp-content/uploads/2023/07/PDF-abstracts.pdf.

Grossi, C.; Chambers, S.; Rábago, D.; Quindós, L.; Curcoll, R.; Morosh, V.; Röttger, S.; Rizzo, A.; Fuente, M.; Vargas, A.. **Reliable radon flux observations for supporting Radiation Protection and GreenHouse Gase reduction strategies**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 28/04/2023. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-5816.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of semiconductor lasers and laser arrays by non-Hermitian periodic potentials**. 6th Nanophotonics and Micro/Nano Optics International Conference. 27/11/2023.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of single broad area edge emitting lasers and laser arrays by non-hermitian couplings**. XLIII Dynamics Days Europe. 04/09/2023. https://sites.google.com/view/dynamicsdayseurope2023/book-of-abstracts.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Non-Hermitian modulations for stabilization of VCSEL, EEL and EEL arrays**. The 13th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. 19/07/2023. https://metaconferences.org/META23/files/meta23_proceedings.pdf.

Herrero, R.; Benadouda, S.; Botey, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of laser emission by non-Hermitian potentials**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 02/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207282.

Herrero, R.; Botey, M.; Benadouda, S.; Akhter, M.; Staliunas, K.. **Stabilization of microlasers by non-Hermitian potentials**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 25/04/2023. https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-

of-spie/12568/125680D/Stabilization-of-microlasers-by-non-Hermitian-potentials/10.1117/12.2666058.short?webSyncID=b6a0cbad-0593-29ad-883c-9d902bc9993c&sessionGUID=ed268bea-d49a-2853-1ab0-d3a6b03c97c0.

Huixia, L.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **In-silico design of lipid-like drugs targeting oncogenic membrane protein through non-covalent bonds**. VIII Workshop de la Red de Simulación Molecular. 19/06/2023.

Iraola, E.; Nougues, J.; Batet, L.; Sedano, L.. **Digital twins for emissions monitoring in the process industry** . 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering. 01/06/2023. https://intranet.pacifico-meetings.com/amsysweb/faces/publicacionOnlineDOI.xhtml?id=818&idComunicacion=191765.

Kirchner, R.; Rodríguez-Solà, Raül; Casas-Castillo, M. Carmen; Alarcon, M.; Periago, M.C.; Belmonte, J.. **Sobre la conveniencia del uso de índices climáticos estacionales y mensuales en estudios de correlaciones**. 12º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG. 21/03/2023.

Lanzalaco, S.; Aleman, C.; Bertran, O.; Fontana, A.; Zhilev, G.. **3D-printed electrochemical multi-sensors based on biocompatible polymers**. 17th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes -. 04/09/2023.

Li, J.; Dunstan, D.; Del Barrio, M.; Escorihuela, C.; Moya, X.; Mañosa Carrera, Lluis; Cazorla, C.; Planes, A.; Tamarit, J. Ll.; Lloveras, P.. **Disorder as a source of colossal barocaloric effects**. Phase transitions in materials. 22/09/2023.

Li, J.; Del Barrio, M.; Dunstan, D.; Dixey, R.; Lou, X.; Tamarit, J. Ll.; Phillips, A.; Kim, S.; Ikeshoji, T.; Takagi, S.; Orimo, S.; Sau, K.; Cazorla, C.; Lloveras, P.. **Strongly disordered materials for colossal barocaloric effects**. Workshop on i-Caloric Effects 2023. 26/04/2023.

Li, J.; Del Barrio, M.; Dunstan, D.; Dixey, R.; Lou, X.; Tamarit, J.LL.; Phillips, A.; Sau, K.; Escorihuela, C.; Kim, S.; Ikeshoji, T.; takagi, S.; Orimo, S.; Cazorla, C.; Lloveras, P.. **Reversible colossal barocaloric effects at low pressures in disordered materials**. MRS Spring Meeting & Exhibit 2023. 13/04/2023.

Lu, H.; Hu, Z.; Faraudo, J.; Marti, J.. **In-silico design of lipid-like compounds targeting oncogenic membrane protein KRAS4B through non-covalent bonds**. 13th European Conference on Computational & Theoretical Chemistry "Exploring Molecular Space". 29/08/2023.

Macovez, R.; Romanini, M.; Capaccioli, S.; Valenti, S.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **High-pressure dielectric studies of pharmaceutical compounds**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Marti, J.; Lu, H.; Hu, Z.. **Finding and targeting drugging pockets in KRAS oncogenes by computer simulation**. 9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems. 17/08/2023.

Marti, J.; Hu, Z.; Lu, H.. **Oncogenic KRAS: mechanisms of tumor blocking by in silico drug design**. 28th International Conference on Statistical Physics. 11/08/2023.

Martin, K.; Freixa, J.; Martinez, V.. **Scaling effects in intermediate break LOCA scenario**. 20th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal Hydraulics. 24/08/2023. https://www.ans.org/pubs/proceedings/issue-3285.

Mazon, J.; Valdés, I.; Castellà, J.. **Exploring the influence of thermal discomfort due to muggy weather conditions on violent crimes and aggressive behavior in Catalonia (Spain) in the period 2010-2019.**. European Meteorological Society Annual Meeting 2023. 06/09/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2023/EMS2023-167.html.

Mazon, J.; Pino, D.; Hernandez Fernandez, A.; Costa, M.. **Analysis and evolution of the meteorological terminology from the update of the "essay on a Catalan meteorological vocabulary (1948)"**. European Meteorological Society Annual Meeting 2023. 07/09/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2023/EMS2023-166.html.

Mazzanti, F.; Romero, E.; Marti, J.; Prat Pou, Arnau. **Efficient evaluation of the partition function of restricted Boltzmann machines with annealed importance sampling**. 17th Granada Seminar Machine Learning and Physics: Quantum, Classical and Applications. 12/09/2023. https://granadaseminar.com/wp-content/uploads/2023/09/17GS_abstract_Arnau_Prat.pdf.

Mellibovsky, F.; Wang, B.; Ayats, R.; Meseguer, A.; Deguchi, K.. **Flow field statistics of the supercritical turbulent spiral in counter-rotating Taylor-Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Miro, A.; Wallin, S.; Colombo, A.; Temmerman, L.; Wunsch, D.; Lehmkuhl , O.. **Towards a machine learning model for explicit algebraic Reynolds stress modelling using multi-expression programming**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 08/09/2023.

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **DNS and POD analysis of separated flow in a three-dimensional diffuser**. ERCOFTAC Workshop on Direct and Large-Eddy Simulation 2022. 27/10/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-47028-8_5.

Mizushima, K.; Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Niinuma, T.; Kume, M.; Higashiguchi, T.; Yamasaki, K.; Namba, S.. **Generation of high-order harmonics radiations around 13.5 nm by using a T-shaped He gas tube**. 7th Asia-Pacific Conference on Plasma Physics 2023. 13/11/2023. https://aappsdpp.org/DPP2023/html/3contents/pdf/5197.pdf.

Mizushima, K.; Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Niinuma, T.; Kume, M.; Higashiguchi, T.; Yamasaki, K.; Namba, S.. **Generation of high-order harmonics radiations around 13.5 nm by using a T-shaped He gas tube.**. 7th Asia-Pacific Conference on Plasma Physics 2023. 13/11/2023.

Molina, C.; B-E. Boudriki Semlali; Park, H.; Camps, A.. **A neural network approach to predict the ionospheric scintillation Wbmod model variables**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10282900.

Moriones, L.; Gonzalez, I.; Echebarria, B.; Ravassa, S.; Ibero, J.; García-Bolao, I.; Bragard, J.. **A comparison of methodologies for pulmonary veins segmentation in high definition voltage maps of patients with atrial fibrillation**. 50th Computing in Cardiology. 03/10/2023. https://www.cinc.org/archives/2023/pdf/CinC2023-329.pdf.

Moriones, L.; Bragard, J.; Echebarria, B.; Ravassa, S.. **Protein detection in the study of Atrial Fibrillation**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 29/06/2023.

Mukhopadhyay, S.; Suñé, L.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Leo, G.; Belchovski, M.; Ceglia, D. de; Scalora, M.; Trull, J.. **Strong nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV ranges from plasmonic gold nanogratings**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2022. 26/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10231660.

Nabahat, M.; Pineda, E.. **Mechanical memory of metallic glasses: time and temperature dependence of the anelastic relaxation**. XVI International Workshop on Complex Systems. 17/03/2023. https://complexsystems.physics.unitn.it/iwcs/program/.

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.. **Towards electrohydrodynamic cone-jet regime simulation in planar films for microfluidic-based manufacturing**. X International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering. 06/06/2023. https://coupled2023.cimne.com/event/contribution/5e9763e4-b805-11ed-9760-000c29ddfc0c.

Narvaez, C.; Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.; Marti, J.. **An enriched finite elements approach for multi-phase microsystems**. 34th Parallel CFD International Conference. 31/05/2023. https://drive.google.com/file/d/1rD9Itb0hhc5D8cdXaLOxHMKC4Fckujbv/view.

Noor, W.; Macovez, R.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.. **Eutectic mixture formation and relaxation dynamics of coamorphous mixtures of two antifungal imidazole drugs**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Olivella, G.; Casamor, O.; Grañena, F.; Tomàs, A.; Marzoa, A.; Casalta, J.; Phillips, G.; Jimenez, D.; McCarthy, K.; Ploeckl, B.; Lang, P.; Tretter, J.. **Design and Development of a Hydrogen pellet centrifuge accelerator for the JT-60SA**. International Symposium on Fusion Nuclear Technology. 15/09/2023.

Oriola, D.; Marin, M.; Anlas, K.; Gritti, N.; Sanaki-Matsumiya, M.; Aalderink, G.; Ebisuya, M.; Sharpe, J.; Trivedi, V.. **Arrested coalescence of multicellular aggregates**. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 28/06/2023. https://sbe2023.atlantacongress.org.

Orriols, G.; Farjas, J.; Pi, F.; Herrero, R.. **Complexification of orbits with multiple time scales**. XLIII Dynamics Days Europe. 04/09/2023.

Otero, E.; Grande, M.; Trull, J.; Akozbek, N.; D'Orazio, A.; Bianco, G.; Bruno, G.; Scalora, M.; Cojocaru, C.. **Graphene enhanced absorption entailed by the electromagnetic field localization in a photonic structure**. Conference on Lasers & Electro-Optics / European Quantum Electronics Conference 2023. 29/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10232769.

Pardo, L.. **FÍSICA EN EL PARQUE DE ATRACCIONES DEL TIBIDABO**. Disfrutar Divulgando Desinteresadamente. 12/11/2023.

Pardo, L.; Paz, A.. **FISIDABO Project: bringing science to TIBIDABO amusement park**. 20th Annual International Conference on Hands-on Science. 20/07/2023.

Pardo, L.. **MateMusiC: mixing maths and music in an interactive show**. 20th Annual International Conference on Hands-on Science. 20/07/2023.

Pascual, G.. **Thermal-induced Local Imbalance in Repulsive Binary Bose Mixtures**. Precision many-body physics 2023. 13/06/2023.

Perez, M.; Martinez, M.D.; Roca, J.. **Water Sensitive Urban Design Systems Thermal Behavior II: Thermal Analysis of WUD's Which Do Not Retain Water**. 36th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. 2022.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Català, M.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Lopez, D.; Soriano Arandes, Antoni; Prats, C.. **A risk panel for the evolution of seasonal epidemics of bronchiolitis and flu in Catalonia, Spain**. 41st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases. 10/05/2023. https://cslide.ctimeetingtech.com/espid23/attendee/eposter/poster/1630?r=snm%7E138_139_140_141_142_143_144_145_146_147_148_149_150_151_152_153_154_155_156_157_158_159_160_161_162_163_164_165_166_167_168_169_170_171_174_175_176_177_178_179&s=pto.

Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.; Alvarez-Lacalle, E.; Alonso, S.; Lopez, D.; Piñana, M.; Andrés, C.; Vila, J.; Coma, E.; Antón, A.; Soriano Arandes, Antoni; Prats, C.. **EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION AND MODELLING FOR SHORT-TERM PREDICTION OF BRONCHIOLITIS IN CATALONIA, SPAIN**. RSVVW'23 - A Global Conference On Novel RSV Preventive and Therapeutic Interventions. 22/02/2023.

Pistillo, A.; Warkentin, S.; Abellan, A.; Cirach, M.; Perramon, A.; Khalid, S.; Nieuwenhuijsen, M.; Aragón, M.; Vrijheid, M.; Duarte-Salles, T.. **Patterns of environmental exposures related to residential relocation in Catalonia: a quasi-experimental study**. XLI Reunión Anual de la Soceidad Española de Epidemiología, XVIII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiología. 08/09/2023. https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-X0213911123036400?local=true.

Prats, X.; De La Torre, D.; Melgosa, M.. **Dynamo3: aircraft 4D trajectory generator research and education tool for air traffic management (ATM) and aircraft operations (OPS)**. 13th SESAR Innovation Days. 11/2023. https://www.sesarju.eu/node/3438.

Prats, X.; De La Torre, D.; Melgosa, M.. **CICONIA - Climate effects reduced by innovative Concepts of Operations: assessment of needs and impacts**. 13th SESAR Innovation Days. 11/2023. https://www.sesarju.eu/sesarinnovationdays.

Tariq Ridwan; Pino, D.; Montlaur, A.. **Investigation on wall-resolved and wall-modeled large-eddy simulations of a barotropic convective boundary layer**. 18th European Turbulence Conference. 06/09/2023. https://etc18.webs.upv.es/index.php/program-and-book-of-abstracts/.

Tariq Ridwan; Pino, D.; Montlaur, A.. **OpenFOAM large-eddy simulations of a barotropic convective boundary layer at moderate reynolds number**. 18th OpenFOAM Workshop. 13/07/2023.

Ramirez, M.; Molins, M.; Resina, L.; Paulo, S.; Romanini, M.; Barrio, M.; Estrany, F.; Perez, M.; Macovez, R.; Tamarit, J.LL.; Aleman, C.. **Multifunctional hydrogels and biopolymer blend scaffolds for skin tissue regeneration**. Advanced Functional Polymers for Medicine 2023. 06/2023.

Renold, M.; Vollenweider, J.; Kuljanin, J.; Mijovic, N.. **Decomposition of the Airline Profit cycles: how do different business models and strategies impact the profit cycle of airlines?**. 26th Air Transport Research Society Annual Conference. 01/07/2023.

Roca, D.; Sal Anglada, G.; Yago, D.; Cante, J.; Oliver, J.; Hussein, M.. **Coupled resonances mechanisms to broaden low-frequency bandgaps in acoustic metamaterials**. 6th International Conference on Phononic Crystals/Metamaterials/Metasurfaces, Phonon Transport, Topological Phononics. 14/06/2023.

Roig, O.; Pardal, C.; Isalgue, A.; Paricio, I.. **Energy performance of ventilated façades: the influence of the colour and the air channel dimension**. International Hybrid Conference on the Built Environment in Transition 2023. 13/09/2023.

Rojas, J.I.; Arias, S.; Montlaur, A.. **Assessment of the sea-breeze potential for wind energy, in the Llobregat river delta (North-East of Spain)**. Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration. 03/10/2023.

Romanini, M.; Salvatori, A.; Aguilà, D.; Aromí, G.; Mañosa Carrera, Lluis; Planes, A.; Lloveras, P.; Pardo, L.; Appel, M.; Nataf, G.; Del Barrio, M.; Giovannelli, F.; Tamarit, J. Ll.. **Large barocaloric effects in two novel ferroelectric molecular plastic crystals**. Dresden Days on Magnetocalorics 2023. 11/2023.

Romanini, M.; Gebbia, J. F.; Macovez, R.; Pardo, L.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **Multiple relaxations in orientationally disordered crystals with strongly restricted rotational dynamics**. 9th International Discussion Meeting on Relaxation in Complex Systems. 08/2023. https://9idmrcs.jp/files/9IDMRCS_Abstracts_book.pdf?20230822.

Saez, R.; Toratani, D.; Mori, R.; Prats, X.. **Generation of RNP approach flight procedures with an RRT* path-planning algorithm**. 42nd IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference. 04/10/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10311148.

Sánchez, J.; Politi, C.; Maucher, F.; Ferlaino, F.; Pohl, T.. **Heating a quantum dipolar fluid into a solid**. Long Range Interactions in the Ultracold 2023. 05/09/2023.

Sánchez, J.; Peña, L.; Astrakharchik, G.; Mazzanti, F.. **Universality in bulk and polaronic properties of two-dimensional dipolar bosons**. Barcelona Cold Atoms Meeting 2023. 27/04/2023. https://sites.google.com/view/barcelonacoldatomsmeeting2023/home/program.

Sanchez, J.; Net, M.. **Onset and stability of the torsional flows of convection in rotating fluid spheres**. 13th International Conference on Nonlinear Mathematics and Physics. 27/06/2023. https://www.crm.cat/wp-content/uploads/2023/05/Abstract_Sanchez-Umbria_Joan.txt.

Sanchez, J.; Net, M.. **Convective periodic axisymmetric flows in rotating fluid spheres: from their onset to their stability**. 9th Foundations of Computational Mathematics Conference. 16/06/2023. https://focm2023.org/tools/view-abstract?code=5271.

Sanchez, J.; Net, M.. **Torsional flows of convection in rotating fluid spheres: computation of the critical region, the periodic solutions and their stability**. SIAM Conference on Computational Science and Engineering 2023. 27/02/2023. https://www.siam.org/Portals/0/Conferences/CSE23/CSE23_ABSTRACTS.pdf?ver=2023-02-21-103951-257.

Santos, A.; Torres, S.; Rebassa, A.. **Population Synthesis study of WD binaries**. Joint Meeting of the Iberian White Dwarfs Working Group and the White Dwarf Working Group of the Red Española de Explotación de Gaia. 16/02/2023.

Sau, N.; Romero, E.; Van Baelen, H.. **Thermo-hydro-mechanical behaviour of deep Ypresian clays**. 8th International Symposium on Deformation Characteristics of Geomaterials (IS-PORTO 2023). 09/2023. https://www.issmge.org/uploads/publications/121/122/isdcg2023-176-1-c.pdf.

Sebastià, M.; Benadero, L.; Cid, A.; Valderrama, H.; El Aroudi, A.; Martinez, L.. **Estabilización del convertidor boost con carga de potencia constante mediante amortiguación pasiva**. XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 06/07/2023.

Serrat, C.. **Resonant X-ray difference frequency generation**. 3rd International Wave mixing in the XUV and X-ray Workshop 2023: Non-Linear Extreme Ultraviolet (EUV)/X-ray spectroscopy. 11/09/2023.

Soler I, C.; Pons-Prats, J.; Sauri, S.. **The effects of the COVID-19 pandemic on mobility: what the evidence tells us**. Congreso Ingeniería del Transporte. 15/06/2023.

Suarez, D.; Mas de les Valls, E.; Batet, L.. **Heat transfer correlations for buoyant liquid metal MHD flows in blanket poloidal channels**. Symposium on Fusion Technology. 20/09/2022.

Suárez, P.; Alcántara, F.; Miro, A.; Rabault, J.; Font, B.; Lehmkuhl , O.; Vinuesa Moltiva, Ricardo. **Active flow control for three-dimensional cylinders through deep reinforcement learning**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 07/09/2023.

Tirabassi, G.; Masoller, C.. **Entropy-based early detection of critical transitions in spatial vegetation fields**. XXIV Congreso de Física Estadística. 27/10/2023. https://fises23.gefenol.es/libro_de_resumenes/.

Tuset, J.; Barriendos, M.; Barriendos, J.; Balasch, J.; Castelltort, F.X.; Gil-Guirado, S.; Mazon, J.; Pérez-Morales, A.; Pino, D.. **Historical flood classification system. Study cases obtained from the AMARNA database (CE 1035-2022)**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 28/04/2023. https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-4444.html.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **Macroporous silicon membranes for hydrogen production from multiple fuel sources**. 14th Spanish Conference on Electron Devices. 07/06/2023.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **Exerimental observation of memristive behaviour on a Sb2Se3 solar cell**. 14th Spanish Conference on Electron Devices. 07/06/2023.

Vega, D.; J. Divins, N.; Trifonov, T.; Rodriguez, A.; Llorca, J.. **High yield hydrogen production enabled by macroporous silicon monoliths**. Nanospain Conference 2023. 25/04/2023.

Montlaur, A.; Kuljanin, J.. **The pathway to net-zero emission in aviation: how much can we rely on sustainable aviation fuel?**. 2nd AFCS 2023 - Aviation Future: Challenges and Solutions. 12/10/2023.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided cavity flows: a spectral bifurcation benchmark implemented in Julia**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 03/07/2023. https://sfmc23.cimne.com/.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided Cavity Flows: A spectral Bifurcation Benchmark implemented in Julia**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://ictw23.cimne.com/.

Waldleben, M.; Meseguer, A.; Batiste, O.; Alonso, Arantxa. **Regularized four-sided cavity flows: a spectral bifurcation benchmark implemented in Julia**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 03/07/2023. https://sfmc23.cimne.com/.

Wang, B.; Ayats, R.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Self-sustainment, period doubling and boundary crisis of subcritical rotating waves in Taylor-Couette flow**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 03/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Wang, B.; Ayats, R.; Deguchi, K.; Mellibovsky, F.; Meseguer, A.. **Self-sustained coherent structures underlying spiral turbulence in Taylor–Couette flow**. 22nd International Couette-Taylor Workshop. 30/06/2023. https://congressarchive.cimne.com/ictw23/assets/book_of_abstracts_ictw_2023.pdf.

Eiximeno, B.; Miro, A.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **Towards Data Driven Models for the Automotive Industry**. 14th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements. 07/09/2023.

Bicudo, T.; A. Do Nascimento, L.; Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Sanchez, A.M.; Gaona, M.; Andre, M.; Ramalho, E.. **Um primeiro olhar sobre a complexidade e diversidade acústicas nas florestas de várzea da RDS Mamirauá**. 18º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia. 04/10/2022. https://www.mamiraua.org.br/documentos/2f46db443e76ffbdbfe6f143f61bf3d7.pdf.

Alvarez, E.; Marti, J.; Batet, L.. **Helium in liquid alkali metals: solubility and nucleation**. XXIV Congreso de Física Estadística. 25/10/2023.

Rives, R.; Batet, L.; Al-Awad; Sedano, L.; Mas de les Valls, E.. **Investigación del proceso de crecimiento de burbujas de helio en eutéctico de litio-plomo**. 48ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. 04/10/2023.

Miro, A.; Eiximeno, B.; Rodriguez, I.; Lehmkuhl , O.. **DNS and POD analysis of separated flow in a three-dimensional diffuser**. ERCOFTAC Workshop on Direct and Large-Eddy Simulation 2022. 27/10/2022.

B-E. Boudriki Semlali; Molina, C.; Park, H.; Camps, A.. **Fengyun-2F/VISSR land surface temperature anomalies between 2014 and 2022 and their potential correlation with earthquakes**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10282233.

Berigüete, F.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Palumbo, M.; Masseck, T.. **Multi-criteria tool for Assessing the Sustainability of Citizen Initiatives**. Jornada Compromís Social UPC 2023. 12/07/2023.

Cojocaru, C.; Mukhopadhyay, S.; Suñé, L.; Vicenti, M.; Vilaseca, R.; Scalora, M.; Trull, J.. **Large nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV range from plasmonic gold nanogratings**. 23rd International Conference on Transparent Optical Networks. 04/06/2023. https://ieeexplore.ieee.org/document/10207474.

Reda El Mansy; Bergadà, J.M.; Mellibovsky, F.. **Parametric instability analysis of the flow past a square cylinder in the interface of two different-velocity streams**. 2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 05/07/2023. https://congressarchive.cimne.com/sfmc23/assets/Book%20of%20Abstracts%20SFMC%202023.pdf.

Botey, M.; Herrero, R.; Staliunas, K.. **Light control by scattering cancellation in ordered and disordered non-Hermitian media, direct and inverse design**. SPIE Optics + Optoelectronics 2023. 26/04/2023. /aspose/SPIE.

Lopez, S.; Ochoa, D. A.; Garcia, J. E.. **Tuning the microstructure of flash sintered BZT-BCT ceramics to obtain enhanced and singular properties**. Electric Field Enhanced Processing of Advanced Materials III: Complexities and Opportunities. 03/2023. https://dc.engconfintl.org/efe_advancedmaterials_iii/4/.

Lopez, S.; Ochoa, D. A.; Vendrell, X.; Mestres, L.; Garcia, J. E.. **Microstructure and defect formation in BaTiO3 ceramics obtained by flash sintering of micro and nanopowders**. Electric Field Enhanced Processing of Advanced Materials III: Complexities and Opportunities. 21/03/2023.

Crespo, I.; Lopez-Besora, J.; Lopez, C.; Isalgue, A.. **Urban quality at the pedestrian level in Barcelona: ground floor uses**. International Conference on Sustainability in Energy and Buildings 2023. 20/09/2023. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-8501-2_48.

Impartició de cursos i seminaris

Berigüete, F.**Innovación social y soluciones basadas en la naturaleza (SbN) como estrategias de adaptación y movilización ante el cambio climático.**. *Innovación social y soluciones basadas en la naturaleza (SbN) como estrategias de adaptación y movilización ante el cambio climático.*. San José. Costa Rica. 20/04/2023.

Kirchner, R.**Óptica visual**. *Optica visual*. en línia. Espanya. 12/01/2023.

Moreno, M.**Principis físics dels ultrasons i de l'efecte Doppler**. *Ecointervencionisme Bàsic en Sistema Múscul-Esquelètic (5ª edició)*. 03/03/2023.

Noor, W.**FÍSICA II: FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME**. *FÍSICA II: FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME*. Barcelona. Espanya.

Perramon, A.**Física + Matemàtiques = Salut2**. *ConscienciArte*. Platja d'Aro. Espanya. 10/06/2023.

Prats, C.**Round table: Clinical Translation**. *16th IBEC SYMPOSIUM - BIOENGINEERING FOR FUTURE AND PRECISION MEDICINE*. Barcelona. 03/10/2023.

Prats, C.**La vaca esférica: de los modelos a la realidad, o la realidad de los modelos.**. *ConsCienciArte*. Platja d'Aro. 10/06/2023.

Prats, C.**MESA REDONDA 1: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y LECCIONES APRENDIDAS**. *Construyendo la UE de la Salud: el papel de la Presidencia Española del Consejo de la UE 2023*. Madrid. 23/03/2023.

Prats, C.**Models matemàtics aplicats a l'estudi de malalties infeccioses**. *Seminaris microbiologia*. Bellvitge. 31/01/2023.

Prats, C.**Liderant la incorporació de nous perfils professionals en el procés d'atenció a les persones**. *Postgrau: "Visió estratègica, habilitats i valors per al lideratge mèdic"*. Barcelona. 12/01/2023.

Rojas, J.I.**Segments d'un programa espacial: Soil Moisture & Ocean Salinity (SMOS)**. *Pla de Promoció - Segments d'un programa espacial: Soil Moisture & Ocean Salinity (SMOS)*. Barcelona. Espanya. 11/12/2023.

Enciso, J.**VII Jornada docent del Departament de Física**. *VII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Botey, M.**VII Jornada docent del Departament de Física**. *VII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Lopez, D.**VII Jornada docent del Departament de Física**. *VII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Moreno, M.**VII Jornada docent del Departament de Física**. *VII Jornada docent del Departament de Física*. Barcelona. Espanya.

Lectura d'una conferència

Alcaraz, O.. **Context europeu de creixement i sostenibilitat**. *Aeroport del Prat. Problemàtica i propostes de futur*. Barcelona. 27/11/2023.

Alcaraz, O.. **Conferència inaugural. Canvi Climàtic: Evolució, impactes i escenaris**. *Assemblea Ciutadana pel Clima de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. 18/11/2023.

Alcaraz, O.. **Conferència inaugural. Canvi Climàtic: Evolució, impactes i escenaris**. *Assemblea Ciutadana pel Clima de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Barcelona. 18/11/2023.

Alcaraz, O.; Herrera, O.. **Imagining Just Futures - Equity, Fairness and Ambition in the Paris Agreement**. *SB58 meeting - United Nations Framework Convention on Climate Change*. United Nations Framework Convention on Climate Change. Bonn. Alemanya. 14/06/2023.

Alvarez, E.. **Assessment of the Henry's constant of helium in liquid alkali metals**. *CCP5 Summer School - Students Research Seminar*. Collaborative Computational Project for computer simulation of condensed phases. Durham. Regne Unit. 21/07/2023.

Alvarez-Lacalle, E.. **Calcium homeostatic self-regulation from normal pacing to waves. Insights on the role of NCX/SERCA and RyR2 activity**. *Dynamics Days Europe*. Nàpols. Itàlia. 04/09/2023.

Cojocaru, C.; Mukhopadhyay, S.; Rodriguez, L.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Scalora, M.; Trull, J.. **Large nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV range from plasmonic gold nanogratings**. *23rd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)*. Politechnic University of Bucarest. Bucharest. Romania. 04/07/2023.

Duque, M.; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.; Quirce, Ana; Valle, Ángel. **Optical Injection Induced Timing Jitter Reduction in Gain-Switched 1550-nm Discrete Mode Semiconductor Laser**. *CLEO/Europe-EQEC*. Munich. Alemanya. 26/06/2023.

Duque, M.; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.. **Abrupt transition to coherent emission in a semiconductor laser with optical feedback**. *CLEO/Europe-EQEC*. Munich. Alemanya. 26/06/2023.

Duque, M.; Tiana-Alsina, J.; Masoller, C.. **Experimental study of the nonlinear dynamics of semiconductor lasers to control the coherence of the laser light**. *CLEO/Europe-EQEC*. Munich. Alemanya. 26/06/2023.

Garcia, E.; Torres, S.; Rebassa, A.. **White Dwarf Spectroscopical Classification Using Random Forest**. *Joint Meeting of the Iberian White Dwarfs Working Group and the White Dwarf Working Group of the Red Española de Explotación de Gaia*. Iberian White Dwarfs Working Group. Barcelona. Espanya. 16/02/2023.

Macovez, R.; Romanini, M.; Capaccioli, S.; Valenti, S.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.. **High-pressure dielectric studies of pharmaceutical compounds**. *9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems*. The University of Tokyo. Chiba. Japó. 08/2023.

Mazon, J.. **Cinc Idees claus per entendre el canvi climàtic**. *Conferència innagural curs acadèmic 2023-24 UNED Barcelona*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. 11/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Terrassa (Biblioteca Central). 13/12/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sant Joan de Vilatorrada (Biblioteca Cal Gallifa). 30/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Santa Coloma de Gramenent (Biblioteca Salvador Cabré - Singuerlín). 28/11/2023.

Moreno, M.. **L'espai, la darrera frontera: ciència i ficció. De Le Voyage dans la Lune (1902) a The Expanse (2015)**. *Commemoració de l'any Joan Oró. La ciència en la ficció*. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació. Lleida. Espanya. 24/11/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. La Garriga (Biblioteca Núria Albó). 23/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Navarcles (Biblioteca Sant Valentí de Navarcles). 21/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Les Franqueses del Vallès (Biblioteca Municipal de Corró d'Avall). 17/11/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sata Margarida de Montbui (Biblioteca Mont-Àgora). 16/11/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sant Adrià de Besòs (Biblioteca Font de la Mina). 15/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Cerdanyola (Biblioteca Central de Cerdanyola). 14/11/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Ajuntament de Cornellà de Llobregat. Cornellà de Llobregat (Biblioteca Central de Cornellà). 09/11/2023.

Moreno, M.. **IA vs. CF: Què ha dit i què diu la ciència-ficció de les intel·ligències artificials**. *42 Festival de Géneros Fantásticos de Barcelona*. Barcelona. Espanya. 08/11/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Canet de Mar (Biblioteca P. Gual i Pujadas). 27/10/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Ajuntament de Mataró. Mataró (Biblioteca Popular de Mataró). 26/10/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Vilassar de Dalt (Bioblioteca Can Manyer). 20/10/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Taradell (Biblioteca Antoni Pladevall i Font). 18/10/2023.

Moreno, M.. **La física del lanzamiento con honda: de El hondero entusiasta (Pablo Neruda, 1933) a Irati (Paul Urkijo, 2022)**. *IV Copa del Mundo de Tiro con Honda*. Consell Insular de les Illes Balears. Eivissa. 12/10/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sitges (Biblioteca Santiago Rusiñol). 09/10/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Premià de Mar (Biblioteca Martí Rosselló i Lloveras). 04/10/2023.

Moreno, M.. **Taula rodona**. *VII Jornada Docent Dep. Física*. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona (UPC, ETSETB). 29/06/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Biblioteca Central Tecla Sala). 21/06/2023.

Moreno, M.. **Solarians i selenites: els habitants ficticis del Sol i de la Lluna**. *16ª Festa de la Ciència*. Ajuntament de Barcelona. Barcelona. 11/06/2023.

Moreno, M.. **Com viatjar a la Lluna... i més enllà?**. *16ª Festa de la Ciència*. Ajuntament de Barcelona. Barcelona. 11/06/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dan la Lune (1902) a Interstellar (2014), com tracta el cinema alguns conceptes astronòmics**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sant Pere de Riudabitlles (Biblioteca Maria Àngels Torrents). Espanya. 14/03/2023.

Moreno, M.. **Marcians, solarians i selenites: alienígenes de cine**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sant Pere de Riudabitlles (Biblioteca Maria Àngels Torrents). Espanya. 14/03/2023.

Moreno, M.. **De Le Voyage dans la Lune (1902) a Interstellar (2014): astronomia i cinema**. *Commemora 550è Aniversari Nicolau Copèrnic*. Diputació de Barcelona. Sant Pere de Riudabitlles (Biblioteca Maria Àngels Torrents). Espanya. 14/03/2023.

Moreno, M.. **La amenaza de Andrómeda (1969): Crichton i el microbi**. *Tertúlia literària*. Ajuntament Les Franqueses del Vallès. Les Franqueses del Vallès (Biblioteca Corró d'Avall). 07/02/2023.

Mukhopadhyay, S.; Rodriguez, L.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Leo, G.; Belchovski, M.; Ceglia, D. de; Scalora, M.; Trull, J.. **Large Enhancement in Visible to UV Nonlinear Frequency Conversion by a Plasmonic Gold Nanograting**. *13th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics*. Université Paris-Saclay. Paris. França. 18/07/2023.

Mukhopadhyay, S.; Rodriguez, L.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Hallman, K.; Leo, G.; Belchovski, M.; Ceglia, D. de; Scalora, M.; Trull, J.. **Strong nonlinear efficiency enhancement in the visible and UV ranges from plasmonic gold nanogratings**. *2023 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Munich. Alemanya. 26/06/2023.

Nabahat, M.. **Mechanical memory of metallic glasses: time and temperature dependence of the anelastic relaxation**. *XVI International Workshop on Complex Systems*. Università degli Studi di Trento. Andalo. Itàlia. 17/03/2023.

Narvaez, C.; Ryzhakov, P.; Pons-Prats, J.. **Computational Modeling of ElectroHydroDynamics in Microfluidics-Based Manufacturing**. *CIMNE Coffee Talk*. Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Barcelona. Espanya. 24/05/2023.

Otero, E.; Grande, M.; Trull, J.; Akozbek, N.; D'Orazio, A.; Bianco, G.; Bruno, G.; Scalora, M.; Cojocaru, C.. **Graphene Enhanced Absorption Entailed by the Electromagnetic Field Localization in a Photonic Structure**. *2023 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-EQEC)*. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Munich. Alemanya. 29/06/2023.

Otero, E.; Grande, M.; Trull, J.; Akozbek, N.; D'Orazio, A.; Bianco, G.; Bruno, G.; Scalora, M.; Cojocaru, C.. **Absorption enhancement in graphene layers placed on top of a photonic structure**. *Nanophotonics of 2D Materials (N2D2023)*. Universidad del País Vasco. Donostia-San Sebastián. Espanya. 19/06/2023.

Pardo, L.. **FÍSICA EN EL PARQUE DE ATRACCIONES DEL TIBIDABO**. *Disfrutar Divulgando Desinteresadamente 2023*. Madrid. Espanya. 10/11/2023.

Pascual, G.. **My brief career in quantum physics**. *Quantum CARLA: the Quantum Career Symposium*. Barcelona. Espanya. 26/04/2023.

Pineda, E.. **Estudio de la movilidad atómica en metales vítreos mediante XPCS**. *LVIII Congreso de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*. Sociedad Española Cerámica Y Vidrio. Madrid. Espanya. 05/05/2023.

Pineda, E.. **Evolution of relaxation time and dynamic heterogeneity through aging in metallic glasses**. *XVI International Workshop on Complex Systems*. Università degli Studi di Trento. Andalo. Itàlia. 17/03/2023.

Prat Pou, Arnau. **Efficient Evaluation of the Partition Function of Restricted Boltzmann Machines with Annealed Importance Sampling**. *17th Granada Seminar*. Universidad de Granada. Granada. Espanya. 13/09/2023.

Rodriguez, L.; Hallman, K.; Trull, J.; Cojocaru, C.; Vincenti, M.; Akozbek, N.; Vilaseca, R.; Scalora, M.. **Harmonic generation from silicon membranes at visible and ultraviolet wavelengths**. *Conference on Lasers and Electro-Optics-Int Quantum Electronics*. Optical Society of America. Munich. 26/06/2023.

Rojas, J.I.. **Segments d'un programa espacial - missió SMOS**. *Segments d'un programa espacial - missió SMOS*. Universitat Politècnica de Catalunya. Les Franqueses del Vallès. Espanya. 22/03/2023.

Scalora, M.; Belchovski, M.; Mukhopadhyay, S.; Hallman, K.; Vilaseca, R.; Grosan, C.; Trull, J.; Vincenti, M.. **Linear and Nonlinear Optical Properties of Aluminum**. *2023 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers. Munich. Alemanya. 26/06/2023.

Torelló, À.. **Numerical investigations of barocaloric heat regenerators**. *Dresden Days on Magnetocalorics*. Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf. Dresden. Alemanya. 13/11/2023.

Wierna, P.; Yago, D.; Lloberas-Valls, O.; Huespe, A.; Oliver, J.. **Multiscale degenerated-kinematics (MDK) approach for the design of next generation laminated composite materials**. *XVII International Conference on Computational Plasticity: Fundamentals and Applications*. Barcelona. Espanya. 05/09/2023.

Col·laboració en una exposició

Cojocaru, C. **Organitzador/a**. **Be ICFOnian for a day**. Descripció: A program organized by ICFO, directed to undergraduate and master students that are women consists of 4 annual events, and it aims to increase the visibility and understanding Deep tech fields such photonics from the career development point of view, with the ultimate goal of attracting and supporting talent to the photonics ecosystem. In the first edition that will end this June, we had the participation of 27 women.. Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO). Castelldefells. Espanya. 22/06/2023 - 22/06/2023.

Osipova, K. **Obra exposada**; Park, H. **Obra exposada**; Gonga i, A. **Obra exposada**. **Visit of Hanwha company at UPC**. Descripció: Workshop for experience exchange. Barcelona. Espanya. 18/05/2023 - 18/05/2023.

Osipova, K. **Obra exposada**; Park, H. **Obra exposada**; Gonga i, A. **Obra exposada**; Perez, A. **Obra exposada**; Contreras-Benito, L. **Obra exposada**; Gracia i, G. **Obra exposada**; Podaru, S. **Obra exposada**. **Visit of Korea Aerospace Industries, LTD**. Descripció: Workshop for experience exchange. Barcelona. Espanya. 24/04/2023 - 24/04/2023.

Osipova, K. **Obra exposada**; Park, H. **Obra exposada**; Perez, A. **Obra exposada**; Gonga i, A. **Obra exposada**; Contreras-Benito, L. **Obra exposada**; Gracia i, G. **Obra exposada**; Podaru, S. **Obra exposada**. **Workshop for students from INHA University**. Descripció: Workshop regarding CubeSat design and testing aspects. Barcelona. Espanya. 30/01/2023 - 06/02/2023.

Pertinença comitè organitzador d'un congrés

Alonso, Arantxa **Vocal Comité Organitzador**. **22nd International Couette-Taylor Workshop**. Barcelona. Espanya. 2023.

Alonso, Arantxa **Vocal Comité Organitzador**. **2nd Spanish Fluid Mechanics Conference**. Barcelona. 2023.

Argüello-Luengo, J. **Vocal Comité Organitzador**. **YOUNG ATOM OPTICIANS CONFERENCE 2023**. Barcelona. Espanya. 2023.

Berigüete, F. **President Comité Organitzador**. **Jornada de Sensibilización Sostenibilidad Agrícola y Alimentaria**. San Juan de la Maguana. Dominicana, República. 2023.

Berigüete, F. **President Comité Organitzador**. **Ciudad y arquitectura adaptables. Respuestas ante el desafío del cambio climático y sus consecuencias.**. San José. Costa Rica. 2023.

Pons-Prats, J. **Vocal Comité Organitzador**. **42nd IEEE/AIAA Digital Avionics Systems Conference**. Barcelona. 2023.

Serrat, C. **Vocal Comité Organitzador**. **5th World Congress on Lasers Optics and Photonics**. València. Espanya. 2023.

Organització de cursos o seminaris

Berigüete, F. **President Comité Organitzador**. **Ciudad y arquitectura adaptables. Respuestas ante el desafío del cambio climático y sus consecuencias**. 2023. San José. Costa Rica.

March, D. **Ajudant Entitat Organitzadora**. **XI GEFENOL Summer School on Statistical Physics and Complex Systems**. 2023. Barcelona. Espanya.

Organització de premi

Pertinença comitè científic d'un congrés

Productes

Datasets

Montlaur, A.; Arias, S.. **OpenFOAM files and processed data of thermally-driven winds on mars: a review and a slope effect numerical study**. *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data933>. 29/11/2023.

Cazorla, C.. **Replication Data for: Density functional theory calculations of facet-engineered TiO2 for H2 evolution performed with the VASP software**. *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data756>. 26/06/2023.

Comissions i societats

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

Argüello-Luengo, J. **Vocal**. **Consejo editoria de la Revista Española de Física**. Avaluadora d'entitats científiques. 01/01/2023 -

Berigüete, F. **Membre**. **EPSEB Alumni**. Treball en institucions públiques o de la societat civil. 01/09/2023 -

Berigüete, F. **Membre**. **EPSEB Alumni**. Treball en institucions públiques o de la societat civil. 01/09/2023 -

Berigüete, F. **Vocal**. **Comissió per Elaborar les Normes de Convivència**. Treball en institucions públiques o de la societat civil. 03/02/2023 - 01/05/2023.

Berigüete, F. **Vocal**. **Comissió de Convivència de la UPC**. Consultores. 03/02/2023 -

De Marco, B. **Vocal**. **Athena Topical Panel #2.5 (co-chair)**. Consultores. 09/04/2021 - 08/04/2024.

Ortega, E. **Expert**. **Plaça Tècnic/a de taller i laboratori nivell 3, codi 192-98, RESOLUCIÓ 020_SDP-2023-1764/220**. Consultores. 20/09/2023 - 20/10/2023.

Ortega, E. **Secretari**. **Comissió concurs de professorat agregat AG-325/748**. Consultores. 20/03/2023 - 10/07/2023.

Ortega, E. **Secretari**. **Comissió concurs de professorat agregat AG-324/748**. Consultores. 20/03/2023 - 10/07/2023.

Prats, C. **Vocal**. **ITHEMYC Consortium External Scientific and Ethics Advisory Board**. Avaluadora d'entitats científiques. 01/12/2023 -

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.

Serrat, C. **President**. **Comissió Avaluadora de Projectes de Recerca de Latvian Council of Science**. Avaluadora d'entitats científiques. 01/01/2022 - 31/12/2023.

Pertinença tribunal o jurat de premi

Moreno, M. **Vocal**. **Jurat**. Tribunal o Jurat de Premi. 16/06/2023 - 26/06/2023.

Moreno, M. **Vocal**. **Jurat**. Tribunal o Jurat de Premi. 03/03/2023 -

Moreno, M. **Vocal**. **Jurat**. Tribunal o Jurat de Premi. 01/03/2023 -

Moreno, M. **Vocal**. **Jurat**. Tribunal o Jurat de Premi. 01/02/2023 - 10/10/2023.

Pertinença tribunal o jurat de concurs

Pertinença a societat científica

Futatani, S. **Membre**. **ITPA Pedestal Edge Physics**. 04/10/2010 - 02/10/2030.

Moreno, M. **Membre**. **Societat Catalana de Física**. 01/01/2020 - 31/01/2023.

Moreno, M. **Membre**. **Sociedad Española de Astronomía**. 01/01/2020 - 31/01/2023.

Moreno, M. **Membre**. **International Astronomical Union (IAU), Commission 33**. 01/10/2007 - 31/12/2023.

Mukhopadhyay, S. **Membre**. **PhotoniCAT UPC Student Chapter**. 01/10/2022 - 01/10/2025.

Prats, C. **Membre numerària - Membre numerària**. **Institut d'Estudis Catalans - Secció de Ciències Biològiques**. 15/11/2023 -

Col·laboració en publicacions i tesis

Col·laboració en revista

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor**. **International Journal of Climatology**. ISBN: 1097-0088. 02/10/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor**. **International journal of climatology**. ISBN: 0899-8418. 08/02/2023.

Casas-Castillo, M. Carmen **Revisor**. **International Journal of Climatology**. ISBN: 1097-0088. 02/01/2023.

Marti, J. **Revisor**. **Heliyon**. ISBN: 2405-8440. 16/10/2023.

Marti, J. **Revisor**. **Biomolecules**. ISBN: 2218-273X. 29/06/2023.

Marti, J. **Revisor**. **Molecules (Basel, Switzerland)**. ISBN: 1420-3049. 01/02/2023.

Marti, J. **Revisor**. **Chemical Science**. ISBN: 2041-6520. 02/01/2023.

Miro, A. **Editor**. **Fluids**. ISBN: 2311-5521. 28/01/2023.

Pons-Prats, J. **Revisor**. **Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales**. ISBN: 1132-4762. 16/11/2023.

Pons-Prats, J. **Revisor**. **(1524-9050) IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems**. 25/09/2023.

Pons-Prats, J. **Revisor**. **Aerospace**. ISBN: 2226-4310. 19/06/2023.

Pons-Prats, J. **Revisor**. **Aircraft engineering and aerospace technology**. ISBN: 1748-8842. 25/04/2023.

Pons-Prats, J. **Revisor**. **Aerospace science and technology**. ISBN: 1270-9638. 06/03/2023.

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, C. **Revisor**. **Journal of Healthcare Informatics Research**. ISBN: 2509-498X. 06/07/2023.

Prats, C. **Revisor**. **PloS one**. ISBN: 1932-6203. 21/02/2023.

Prats, C. **Revisor**. **The Lancet regional health. Europe**. ISBN: 2666-7762. 03/02/2023.

Prats, C. **Revisor**. **The Lancet Regional Health - Europe**. 03/02/2023.

Rojas, J.I. **Revisor**. **Materials (Basel)**. ISBN: 1996-1944. 04/12/2023.

Rojas, J.I. **Revisor**. **Metals**. ISBN: 2075-4701. 06/11/2023.

Rojas, J.I. **Editor**. **SAE INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIALS AND MANUFACTURING**. ISBN: 1946-3987. 31/01/2023.

Rojas, J.I. **Revisor**. **Applied sciences (Basel)**. ISBN: 2076-3417. 16/12/2022.

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.

Col·laboració en llibre

Lloveras, P. - Editor. **Barocaloric effects in the solid state. Materials and methods**. Institute of Physics (IOP). 2023. ISBN/ISSN: 978-0-7503-4690-0. https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-4690-0.

Pantelakis, S. - Editor; Strohmayer, A. - Editor; Pons-Prats, J. - Editor. **Aerospace Special Issue "12th EASN International Conference on Innovation in Aviation & Space for Opening New Horizons"**. MDPI. 2023. ISBN/ISSN: 978-3-0365-8370-9. https://www.mdpi.com/.

Col·laboració en mitjà de comunicació

Alcaraz, O.. . **Ràdio Manlleu**. *L'eriçó i la guineu: La COP.*. 21/12/2023.

Alcaraz, O.. . **TV3 - Televisió de Catalunya**. *Telenotícies migdia. Capturar el CO2: una estratègia controvertida pels experts*. 13/12/2023.

Alcaraz, O.. . **TV3**. *Els matins de TV3*. 13/12/2023.

Alcaraz, O.. . **Catalunya Ràdio**. *Catalunya Migdia*. 12/12/2023.

Alcaraz, O.. . **TV3 - Televisió de Catalunya**. *Telenotícies vespre. Més crítiques a Dubai per la Cimera pel Clima*. 04/12/2023.

Alcaraz, O.. . **Ràdio 4**. *Entrevista per als serveis informatius: Anem molt tard*. 03/12/2023.

Alcaraz, O.. . **TV3 - Televisió de Catalunya**. *324 Entrevista: Els reptes de la COP28*. 02/12/2023.

Alcaraz, O.. . **La Directa**. *Emergència Climàtica: Les falses solucions de la indústria fòssil, al capdavant de la COP28*. 30/11/2023.

Alcaraz, O.. . **Catalunya Ràdio**. *Catalunya Nit*. 30/11/2023.

Alcaraz, O.. **Entrevista**. **Diari Ara**. *"Es tanca la finestra per a un futur habitable": el gràfic de l'ONU que mostra el gir dràstic que no estem fent*. 08/09/2023.

Alcaraz, O.. **Entrevista**. **Diari Ara**. *Es busquen professionals amb ganes de canviar el món, a millor.*. 06/05/2023.

Batet, L.. **Entrevista**. **324**. *Notícies*. 24/08/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Plácido (1961) i l'estel de Nadal i els Reigs mags*. 27/12/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Fenómenas (2023): cases encantades, potergeists i demés fenòmens paranormals*. 06/11/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Indiana Jones y el dial del destino (2023)*. 25/10/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Oppenheimer (2023) i la bomba atòmica*. 21/09/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *El superheroi Flash*. 19/07/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Avatar 1 i 2*. 21/06/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *El Teletransport de Star Trek 2*. 14/05/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *El Teletransport de Star Trek 1*. 19/04/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Einstein a Barcelona*. 01/03/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Harry Potter 3*. 01/02/2023.

Moreno, M.. . **Tercer Milenio, Heraldo de Aragón**. *Ciencia y técnica en las películas de Segundo de Chomón*. 10/01/2023.

Moreno, M.. **Entrevista**. **Onda Cero Catalunya**. *Harry Potter 2*. 04/01/2023.

Pino, D.. **Entrevista**. **Público**. *Catalunya necessita "repensar tota la costa" per adaptar-se als impactes del canvi climàtic*. 18/10/2023.

Pino, D.. **Entrevista**. **RAC1**. *Via Lliure: L'expert en inundacions David Pino analitza el fenomen de les pluges dels últims dies*. 09/09/2023.

Prats, C.. **Entrevista**. **RTVE - Radio y Televisión Española**. *Una matemática viene a verte*. 19/04/2023.

Ribas, F.. . **Catalunya Ràdio**. *La nit dels ignorants*. 22/06/2023.

Rojas, J.I.. **Entrevista**. **Habilis Ro-botica**. *Impossible resistir-se a la ciència*. 16/11/2023.

Rojas, J.I.. **Entrevista**. **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)**. *vídeo a youtube sobre l'acte del Dia de la Ciència a les Escoles 2023*. 15/11/2023.

Rojas, J.I.. **Proposar repte**. **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)**. *Prop de 6.000 alumnes catalans participen demà al Dia de la Ciència a les Escoles*. 14/11/2023.

Rojas, J.I.. **Entrevista**. **BTV**. *Impossible resistir-se a la ciència - La 28a edició de la Setmana de la Ciència té lloc del 10 al 19 de novembre*. 10/11/2023.

Rojas, J.I.. **Proposar repte**. **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)**. *La 28a Setmana de la Ciència ret homenatge a la figura del cèlebre bioquímic català Joan Oró en el centenari del seu naixement*. 09/11/2023.

Rojas, J.I.. **Entrevista**. **Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)**. *vídeo a youtube sobre repte pel Dia de la Ciència a les Escoles 2023 – microgravetat – EETAC-UPC*. 18/10/2023.

Rojas, J.I.. **Proposar repte**. **Recerca en Acció**. *Oberta la inscripció per resoldre reptes científics a 3r i 4t d'ESO i batxillerat!*. 18/10/2023.

Vilaseca, M.; Masoller, C.. **Article**. **exterior.cat**. *Dues investigadores catalanes lideren un projecte amb set socis europeus*. 14/12/2023.

Vilaseca, M.; Masoller, C.. **Article**. **Raco Català**. *La UPC usa la fotònica i la IA per millorar el diagnòstic de malalties*. 09/12/2023.

Vilaseca, M.; Masoller, C.. **Article**. **Terrassa Digital**. *Noves eines de fotònica i IA per al diagnòstic de malalties oculars, cardiovasculars i neurodegeneratives*. 04/12/2023.

Vilaseca, M.; Masoller, C.. **Article**. **Diari de Terrassa**. *Noves eines de fotònica i intel·ligència artificial per al diagnòstic de malalties*. 04/12/2023.

Montlaur, A.. . **Diario de Levante**. *Las emisiones de un vuelo de corta duración duplican, en proporción, las de una ruta larga*. 25/10/2023.

Montlaur, A.. **Entrevista**. **El Periódico**. *Las emisiones de un vuelo de corta duración duplican, en proporción, las de una ruta larga*. 02/06/2023.

Reconeixements personals

Premis o reconeixements

Gonzalez, L.; Romero, E.. **75th Géotechnique Anniversary Early Career Award**. 2023. *This paper was awarded the 75th Géotechnique Anniversary Early Career Award for the insightful paper on Soil micromechanics published in the decade 2013-2023.*. **Menció**. GGMM - Grup de Geotècnia i Mecànica de Materials.

Mizushima, K.; Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Niinuma, T.; Kume, M.; Higashiguchi, T.; Yamasaki, K.; Namba, S.. **2023 Best Poster Prize of the Asia Pacific Conference on Plasma Physics (AAPPS-DPP)**. 2023. *Generation of high-order harmonics radiations around 13.5 nm by using a T-shaped He gas tube.*. **Primer premi**. DONLL - Dinàmica no Lineal, Òptica no Lineal i Làsers.

Seres, J.; Seres, E.; Serrat, C.; Dinh, T.; Hasegawa, N.; Ishino, M.; Nishikino, M.; Namba, S.. **Cover article of the Journal Atoms, Volume 11, Issue 12 (December 2023)**. 2023. *L'article titulat "Spectral Shift and Split of Harmonic Lines in Propagation Affected High Harmonic Generation in a Long-Interaction Gas Tube" (10.3390/atoms11120150) ha sigut escollit per aparèixer a la portada de la revista Atoms, Volume 11, Issue 12 (December 2023).*. **Primer premi**. DONLL - Dinàmica no Lineal, Òptica no Lineal i Làsers.

Suarez, D.. **Premi Beca Tesi Doctoral 2023. Fundació Caixa d'Enginyers**. 2023. *Es reconeix el pla de recerca establert per a la tesis doctoral*. **Primer premi**.

Torelló, À.. **Graduate Student Award**. 2023. *Outstanding performance in the conduct of this project and promise for future substantial achievement in materials research as judged by the faculty advisor and significant and timely research results.*. **Primer premi**.

Torres Molina, F.; Casas-Castillo, M. Carmen; Mota Gómez, M.. **VIII Jornada d'Innovació i Recerca d'Infermeria**. 2023. *Treball de Recerca*. **Segon premi**. DF-GeoTech - Dinàmica de Fluids i Aplicacions Geofísiques i Tecnològiques.

Publicacions sobre l'obra pròpia

Autors/res referenciats: Arellano, Blanca; Roca, J.; Serra, C.; Martinez, M.D.; Biere, R.M.. **Schools as climate shelters: Design, implementation and monitoring methodology based on the Barcelona experience - Journal of cleaner production**. Autors/res de la publicació: Olas de Calor en la ciudad de Barcelona. 1971-2020 ACE Architecture, City and Environment E-ISSN 1886-4805 Blanca Arellano-Ramos Josep Roca-Cladera Carina Serra Maria Dolors Martínez Xavier Lana Rolando Biere-Arenas. 2023.

Concursos d'arquitectura

Obtenció d'ajut-beca

Berigüete, F.. **Convocatòria d'Ajuts per a Activitats de Cooperació**. Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC. 26/05/2023. Import: 6000.0 €.

Escorihuela, C.. **Ajuts Margarita Salas per joves doctors**. Ministerio de Universidades. 31/03/2023. Durada: 02 any/s . Import: 70.7 €.

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 €.

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 .

Berigüete, F.. **CONVOCATORIA DE BECAS 2022-2023**. Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat. 08/04/2024. Durada: 01 any/s 07 dia/dies .

Kirchner, R.. **Beques de recerca per a estudiants dels centres uuniversitaris amb seu a Terrassa**. AJUNTAMENT DE TERRASSA. 16/06/2020. Durada: 01 any/s 01 mes/os 02 dia/dies . Import: 950.0 €.

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 €.

Mukhopadhyay, S.. **FPI-UPC 2022**. Universitat Politècnica de Catalunya. 14/07/2023.

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 .

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 €.

Estades i altres activitats

Estades en un centre RDI

Nabahat, M.. **ESRF - The European Synchrotron Radiation Facility**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: 1. Participate in different experiments HC5299 and HC 4529 2. Analysing data of experiments 3. Doing Flash-DSC experiments. 01/04/2023 - 05/07/2023.

Tariq Ridwan. **Meteorologisches Institut, Universität Hamburg**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Conducted large eddy simulations (LES) of the daytime atmospheric boundary layers (ABL) using open-source code OpenFOAM under the supervision of Professor Dr. Juan Pedro Mellado. The ABL is the lowermost part of the atmosphere. Some of today's most pressing problems, i.e. pollution, global warming, wind energy resource assessment, need a basic understanding of the processes inside the ABL. Thanks to the increase in computing power, progress in parallel multi-physics, and open-source codes, highly-resolved simulations of the ABL are now feasible. Part of the Ph.D. work plan was accomplished throughout the research stage. The mesh discretization, choice of numerical method, wall-modeling, and subgrid-scale (SGS) models required to simulate daytime ABL flow problems are studied. Results of various important ABL parameters such as velocity components and their variances, mean buoyancy and its gradient, heat, and buoyancy flux, and ABL depth are studied and compared with DNS results to validate the LES method.. 23/10/2023 - 15/12/2023.

Tariq Ridwan. **Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Development of "Alya" for modeling properties of the atmospheric boundary layer (ABL) to improve the characterization of wind properties for wind-energy applications. Alya is a high performance computational mechanics parallelized code specially designed from scratch for massively parallel supercomputers, developed at the Barcelona Supercomputing Center (BSC) and extensively used by BSC wind-energy team in BSC's Marenostrum supercomputer.. 01/12/2021 - 31/01/2023.

Ribas, F.. **Institut de Ciències del Mar (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Scientific tasks: - Study about the effect of mean sea level rise on a Dutch beach - Incorporate in Q2Dmorfo code many improvements, e.g., those related with the sediment interchanges between dry and submerged beach - Obtention of detailed data sets of three Catalan beaches to be studied: Cala Castell, Llobregat delta and Trabucador beach. Tasks related with consolidating existing collaborations and fostering new ones: - Consolidate recent new collaborations related with satellite-derived shorelines with University of Florence and Centre Tecnologic de Telecomunicació de Catalunya (CTTC) - To start a new collaboration related with applications of Q2Dmorfo model with IH Cantabria (Santander, Spain). 01/07/2022 - 30/06/2023.

Serrat, C.. **Japanese X-FEL SACLA**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Participació telemàtica a un experiment a SACLA (Japan), pertanyent al projecte "Measuring soft X-ray chemical edges with hard X-ray nonlinear spectroscopy".. 10/10/2023 - 13/10/2023.

Serrat, C.. **EuXFEL**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Projecte: "Dynamics of nanoscale phenomena in solids and liquids triggered by X-ray Transient Gratings at European XFEL". Experiment 5417. 07/09/2023 - 10/09/2023.

Serrat, C.. **EuXFEL**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Projecte: "Dynamics of nanoscale phenomena in solids and liquids triggered by X-ray Transient Gratings at European XFEL" Experiment 3323. 09/02/2023 - 12/02/2023.

Montlaur, A.. **Universidade da Coruña**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Resolved and unresolved Large Eddy Simulations for study of atmospheric boundary layer flows and generation of slope winds. 05/06/2023 - 09/06/2023.

Gestió de l'RDI

Marti, J.. **Ministerio de Ciencia e Innovación - Subdivisión de Coordinación y Evaluación (AEI)**. Descripció de les tasques: Avaluació de 1 projecte de ref. PIBA_2023_1_0054. 2023-02-17 00:00:00.0 - 2023-03-02 00:00:00.0.

Realització d'altres activitats

Coch, H.; Isalgue, A.; Lopez-Besora, J.; Alonso-Montolio, C.; Lopez, C.; Serra Coch, G.; Roca-Musach, M.. **8th INTERNATIONAL WORKSHOP ON MEDITERRANEAN URBAN MORPHOLOGY. Urban space for energy-resilient cities.t**. **10/05/2023 - 12/05/2023**.

Duan, Y.; Shojaei, N.; Pineda, E.; Bruna, P.. **Experiment ALBA 2022097058: Unveiling the link between structure and dynamics during a disorder – disorder transition**. **11/05/2023 - 14/05/2023**.

Duan, Y.; Nabahat, M.; Pineda, E.. **Experiment HC-5299: Microscopic dynamics of high-entropy metallic glass formers**. **30/03/2023 - 03/04/2023**.

Mirzay, M.; Pineda, E.. **Experiment ESRF-EV 498: Study of the structural disorder in new Ce-Al glassy catalysts**. **03/02/2023 - 07/02/2023**.

Nabahat, M.; Xu, Z.; Pineda, E.. **Experiment DESY I-20220989 EC: Microscopic mechanisms of anelastic relaxation and aging in metallic glasses**. **14/05/2023 - 22/05/2023**.

Noor, W.; Macovez, R.; Tamarit, J. Ll.; Romanini, M.. **Poster Presentation at the 9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems (9 IDMRCS)**. **12/08/2023 - 18/08/2023**.

Prats, C.; Lopez, D.. **ArtScience23. El temps que es narra. Contagi.**. **11/11/2023 - 11/11/2023**.

Prats, C.; Perramon, A.. **Pòdcast UPC: Algorrritmes**. **15/02/2023 - 15/02/2023**.

Ramirez, M.. **Co-direction of a Master's thesis (TFM) and supervision of a Final degree project (TFG)**. **16/01/2023 - 31/07/2023**.

Activitats pròpies de les unitats

Organització d'esdeveniments

2nd Spanish Fluid Mechanics Conference. 2023

XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. 2023

22nd International Couette-Taylor Workshop. 2023

2023 Towards an Acoustically Sound Ocean: an International Conference and Exhibition on Ocean Noise. 2023

2023 Quantum coherent dynamics: turbulence, non-equilibrium and interactions. 2023

Estades de personal forà

Altres activitats

Taula resum

Publicacions i tesis	
Articles en revista indexades	235
JCR-Science Edition	129
JCR-Social Sciences Edition	2
SJR - SCImago Journal Rank	18
CiteScore	80
ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science	3
AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals	1
EAAE - European Association for Architectural Education	1
ICONDA - The International CONstruction DAtabase	1
Altres articles en revista	12
Article en proceedings de congrés	114
Edició de proceedings de congrés	0
Llibre	2
Capítol de llibre	23
Edició catàleg exposició	0
Capítol catàleg exposició	0
Altres documents científicotècnics	11
Manual/apunts	36
Altra producció documental	7
Projectes i propietat intel·lectual i industrial	
Projecte competitiu	161
Projecte no competitiu	39
Projecte innovació docent	0
Propietat industrial/intel·lectual	4
Software	1
Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	
Direcció de tesis doctorals	21
Direcció de treballs finals de màster	56
Direcció d'altres treballs acadèmics	190
Congressos, cursos i altres esdeveniments	
Treball presentat en un congrés	149
Impartició de cursos i seminaris	15
Lectura d'una conferència	56
Col·laboració en una exposició	4
Pertinença al comitè organitzador d'un congrés	7
Organització curs/seminari	2

Organització premi	0
Pertinença al comitè científic d’un congrés	0
Productes	
Datasets	2
Comissions i societats	
Pertinença a una comissió consultora o avaluadora	12
Pertinença al tribunal o jurat d’un premi	4
Pertinença al tribunal o jurat d’un concurs	0
Pertinença a una societat científica	6
Col·laboració en publicacions i tesis	
Col·laboració revista	25
Col·laboració llibre	2
Col·laboració mitjà comunicació	41
Reconeixements personals	
Premis i reconeixements	6
Publicació sobre l'obra pròpia	1
Concurs arquitectura	0
Ajut	3
Beca	9
Estades i altres activitats	
Estada Centre RDI	8
Gestió R+D+I	1
Altres activitats	9
Activitats pròpies de les unitats	
Organització esdeveniments	5
Estada de personal forà	0
Altres activitats	0