



# Memòria del Departament d'Enginyeria Electrònica Curs 2022/2023



# ÍNDEX

<b>1. Equip de direcció i òrgans col·legiats</b>	3
Equip directiu	3
Caps de Secció Departamental	3
Consell de Departament	9
Junta de Departament	
<b>2. Personal docent i investigador adscrit al Departament per categories</b>	11
<b>3. Organització administrativa i personal d'administració i serveis.</b>	20
<b>4. Dades econòmiques</b>	21
Exercici 2021	21
Exercici 2022	22
Exercici 2023	22
<b>5. Centres docents i titulacions en les quals s'imparteix docència</b>	23
<b>6. Programa de doctorat</b>	26
Professor o professora coordinador	27
Nombre d'estudiants i estudiantes	27
Nombre de becaris i tipus de beca	27
Nombre de tesis llegides	27
Taula amb les dades numèriques dels tres darrers anys.	27
<b>7. Projectes i contracte d'investigació</b>	28
<b>8. Convenis amb indicació de tipologia</b>	28
<b>9. Publicacions (llibres i revistes indexades) i organització de congressos</b>	28
<b>10. Premis i distincions rebuts pel seu personal i doctorands i doctorandes</b>	28
<b>11. Activitats d'extensió universitària</b>	28
Estades de personal forà	29



## 1. Equip de direcció i òrgans col·legiats

### Equip directiu

Director	Salazar Soler, Jordi
Secretari Acadèmic	Jordi Cosp Vilella
Sotsdirectors	Francesc Moll Echeto: Coordinador de doctorat Juan Antonio Ortega Redondo: Relacions Institucionals

### Caps de Secció Departamental

Barcelona Diagonal Nord:	Pablo Ortega Villasclaras
Barcelona Diagonal Sud:	Juan Manuel Moreno Eguilaz (fins 31 de març del 2023) Salvador Manich Bou (a partir de l'1 d'abril del 2023)
Castelldefels:	Ramón Casanella Alonso
Barcelona Diagonal Besòs:	Herminio Martínez García
Terrassa:	Javier Gago Barrio
Vilanova i la Geltrú:	Miguel Castilla Fernández

### Consell de Departament

#### Membres nats:

##### a) El director del Departament

Director	Salazar Soler, Jordi
----------	----------------------



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

**b) Els sotsdirectors**

Sotsdirectors	Francesc Moll Echeto: Coordinador de doctorat Juan Antonio Ortega Redondo: Relacions Institucionals
---------------	--

**c) El secretari acadèmic**

Secretari Acadèmic	Jordi Cosp Vilella
--------------------	--------------------

**d) El cap d'administració o la persona que exerceix les funcions**

Tècnica UTGCNTIC, per delegació de la Cap de la UTGCNTIC	Marta Morales Moras
--	---------------------

**e) El personal docent o investigador doctor adscrit o vinculat al Departament**

Eduard	Alarcon Cot	ETSETB
Josep	Altet Sanahujes	ETSETB
Xavier	Aragonés Cervera	ETSETB
Antoni	Arias Pujol	ESEIAAT
Daniel	Arumí Delgado	ESEIAAT
Daniel	Bardés Llorensí	ETSETB

Nestor	Berbel Artal	ESEIAAT
Alexandra	Bermejo Broto	ETSETB
Sergi	Bermejo Sanchez	ETSETB
Domingo	Biel Sole	ETSETB, IOCSI
Josep	Bordonau Farrerons	ETSEIB
Ramon	Bragos Bardia	ETSETB
Sergio	Busquets Monge	ETSEIB
Joan	Cabestany Moncusi	ETSETB
Antonio	Calomarde Palomino	ETSEIB
Gabriel	Capella Frau	ESEIAAT
Juan Antonio	Carrasco Lopez	ETSEIB, CRNE
Ramon	Casanella Alonso	EETAC – Cap secció Castelldefels
J. Oscar	Casas Piedrafita	EETAC, CRAE
Miguel	Castilla Fernandez	EPSEVG – Cap secció Vilanova
Juan A.	Chavez Dominguez	ETSETB
Alfonso	Conesa Roca	EEBE
Montse	Corbalan Fuertes	ESEIAAT
Jordi	Cosp Vilella	EEBE
Angel	Cuadras Tomas	EEBE
Joaquin	Del Rio Fernandez	EPSEVG
Manuel	Dominguez Pumar	ETSETB
Mireia	Fernandez Chimeno	ETSETB

Raul	Fernandez Garcia	ESEIAAT
Javier	Gago Barrio	ESEIAAT - Cap de la secció de Terrassa
José Luis	Garcia De Vicuña	EPSEVG
Miguel Angel	Garcia Gonzalez	ETSETB
Manel	Gasulla Forner	EETAC
Ignasi	Gil Galí	ESEIAAT
Spartacus	Gomariz Castro	EEBE
Sergio	Gómez Fernández	EEBE
David	Gonzalez Diez	ESEIAAT
Francesc	Guinjoan Gispert	ETSETB
Gema	Hornero Ocaña	EETAC
Vicente	Jimenez Serres	ETSETB
Josep	Jordana Barnils	EETAC
Manuel	Lamich Arocas	ESEIAAT
Mariano	Lopez Garcia	EPSEVG
Juan Miguel	Lopez Gonzalez	ETSETB, CRNE
Oscar	Lopez Lapeña	EETAC
Antonio Miguel	Lopez Martinez	EPSEVG
Jordi	Madrenas Boadas	ETSETB, CRNE
Salvador	Manich Bou	ETSEIB, CRNE
Manuel Andres	Manzanares Brotons	EEBE
Isidro	Martin Garcia	ETSETB



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

Herminio	Martínez García	EEBE - Cap de la secció de la Secció Barcelona Est
Diego	Mateo Peña	ETSETB
Jaume	Miret Tomas	EPSEVG
Juan	Mon Gonzalez	ESEIAAT
J. Manuel	Moreno Arostegui	ETSETB
Juan M.	Moreno Eguilaz	ETSEIB, CRAE – Cap de la Secció Barcelona Sud
Lexa Digna	Nescolarde Selva	EEBE
Albert	Orpella Garcia	ETSETB
Pablo R.	Ortega Villasclaras	EPSEVG – Cap de la Secció Barcelona Nord
Júlia Victoria	Ovejas Benedicto	ETSEIB
Vicenç	Parisi Baradad	ETSEIB
Robert	Pique Lopez	EEBE
Jose	Polo Cantero	EETAC
Joan	Pons Nin	ETSETB
Joaquin	Puigdollers Gonzalez	ETSETB
Marcos	Quilez Figuerola	EETAC
Juan	Ramos Castro	ETSETB, CRAE
Rafael R.	Ramos Lara	EPSEVG
Ferran	Reverter Cubarsi	EETAC
Pere Joan	Riu Costa	ETSETB, EEBE
Francesc Josep	Robert Sanxis	EETAC



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

Angel	Rodriguez Martinez	ETSETB, CRNE
Rosa	Rodriguez Montañes	ETSEIB, CRNE
Jose Luis	Romeral Martinez	ESEIAAT, CRAE
F. Xavier	Rosell Ferrer	ETSETB
Xavier	Roset i Juan	EEBE
J. Antonio	Rubio Sola	ETSETB
Joan Ferran	Salaet Pereira	ESEIAAT
Edgardo	Saucedo Silva	EEBE
Ernesto	Serrano Finetti	EETAC
Fernando	Silva Martinez	ETSETB
Santiago	Silvestre Bergés	ETSETB
Jose A.	Soria Perez	ESEIAAT
Víctor M.	Suñé Socias	ESEIAAT
Daniel Mihai	Toma	EPSEVG
Josep M.	Torrents Dolz	ETSETB
Antoni	Turo Peroy	ETSETB
Guillermo	Velasco Quesada	EEBE
Eva Ma.	Vidal Lopez	ETSETB
Cristobal	Voz Sanchez	ETSETB
Jordi	Zaragoza Bertomeu	ESEIAAT





### Membres electes:

a) Agrupació de Sectors PDI-B1 (Professorat associat), Sector PDI-B2 (Personal investigador en formació) i el Sector PDI-B4 (PDI no doctor) (5 representants)

José Antonio	Santos Miranda	ETSEIB
Oliver	Millan Blasco	EEBE

b) Sector Estudiantat de Grau i Màster (EGM) (1 representant)

Marc	Armangué Fajula	Estudiantat
------	-----------------	-------------

c) Sector PAS, Personal d'administració i serveis (5 representants)

Alfonso	Mendez Moya	UTGCNTIC
Santiago	Perez Aznar	UTGCNTIC

### Junta de Departament

#### Membres nats

Jordi	Salazar Soler	Director del Departament
Jordi	Cosp Vilella	Secretari Acadèmic
Juan Antonio	Ortega Redondo	Sotsdirector de Recerca i Relacions Institucionals
Francesc	Moll Echeto	Sotsdirector Coordinador del Programa de Doctorat
Marta	Morales Moras	Tècnica UTGCNTIC, per delegació de la Cap de la UTGCNTIC
Javier	Gago Barrio	Cap de la Secció de Terrassa



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

Pablo	Ortega Villasclaras	Cap de la Secció de Barcelona Diagonal Nord
Herminio	Martínez García	Cap de la Secció de Barcelona Diagonal Besòs
Ramon	Casanella Alonso	Cap de la Secció de Castelldefels
Juan Manuel	Moreno Eguilaz	Cap de la Secció de Barcelona Diagonal Sud (fins 31 de març del 2023)
Salvador	Manich Bou	Cap de la Secció de Barcelona Diagonal Sud (des de 1 d'abril del 2023)
Miguel	Castilla Fernández	Cap de la Secció de Vilanova

### Membres electes

#### 5 Representants per l'agrupació de sectors PDI-A i PDI-B3:

Josep	Altet Sanahujes	ETSETB
Daniel	Arumí Delgado	ESEIAAT
Raúl	Fernández García	ESEIAAT
Jose Luis	Romeral Martinez	ESEIAAT, CRAE
Rosa	Rodriguez Montañes	ETSEIB, CRNE

#### 1 Representant del sector de Personal d'Administració i Serveis (PAS):

Alfonso	Mendez Moya	ETSETB, EEBE
---------	-------------	--------------

#### 2 Representants per l'agrupació de sectors PDI-B1, PDI-B2 i PDI-B4:

VACANTS
---------

## 2. Personal docent i investigador adscrit al Departament per categories

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	ALARCON COT, EDUARDO JOSE
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	ALI , ASIF
TITULAR D'UNIVERSITAT	ALTET SANAHUJES, JOSEP
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	ALVES ROCHA BATISTA, NATHALIA
ASSOCIAT	ARAGON HOMAR, MARC
TITULAR D'UNIVERSITAT	ARAGONES CERVERA, XAVIER
ASSOCIAT	ARELLANO ESPITIA, FRANCISCO
TITULAR D'UNIVERSITAT	ARIAS PUJOL, ANTONI
AGREGAT	ARUMI DELGADO, DANIEL
ASSOCIAT	AZPURUA AUYANET, MARCO AURELIO
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	BANDARA , PERAMUNA HETTIARACHCHIGE P AMA
TITULAR D'UNIVERSITAT	BARDES LLORENSI, DANIEL
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	BATET XAUS, GERARD
ASSOCIAT	BELLOT AUBANELL, MONTSERRAT
AGREGAT	BERBEL ARTAL, NESTOR



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
AGREGAT	BERMEJO BROTO, ALEXANDRA
TITULAR D'UNIVERSITAT	BERMEJO SANCHEZ, SERGIO
TITULAR D'UNIVERSITAT	BIEL SOLE, DOMINGO
TITULAR D'UNIVERSITAT	BORDONAU FARRERONS, JOSE
TITULAR D'UNIVERSITAT	BRAGOS BARDIA, RAMON
AGREGAT	BUSQUETS MONGE, SERGIO
ASSOCIAT	CACERES CALVENTE, RAFAEL
COLABORADOR NO DOCTOR	CALATAYUD CAMPS, ROBERT
TITULAR D'UNIVERSITAT	CALOMARDE PALOMINO, ANTONIO
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	CAÑO PRADES, IVAN
TITULAR D'UNIVERSITAT	CAPELLA FRAU, GABRIEL JOSE
INVESTIGADOR POSTDOCTORAL	CARANDELL WIDMER, MATIAS
TITULAR D'UNIVERSITAT	CARRASCO LOPEZ, JUAN ANTONIO
AGREGAT	CASANELLA ALONSO, RAMON
TITULAR D'UNIVERSITAT	CASAS PIEDRAFITA, JAIME OSCAR
COLABORADOR NO DOCTOR	CASELLAS BENEYTO, FRANCISCO JOSE
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	CASTILLA FERNANDEZ, MIGUEL



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
ASSOCIAT	CASTILLO MACHICADO, JUAN DE DIOS
ASSOCIAT	CATALA MEJIAS, ROGER
TITULAR D'UNIVERSITAT	CHAVEZ DOMINGUEZ, JUAN ANTONIO
ASSOCIAT	CHICO VILLEGAS, JOSE PASCUAL
ASSOCIAT	CLOS GARRIDO, JORDI
COLABORADOR NO DOCTOR	CONESA ROCA, ALFONSO
TITULAR D'UNIVERSITAT	CORBALAN FUERTES, MONTSERRAT
AGREGAT	COSP VILELLA, JORDI
AGREGAT	CUADRAS TOMAS, ANGEL
AGREGAT	DEL RIO FERNANDEZ, JOAQUIN
ASSOCIAT	DELTOR BLANCO, TEODORO
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	DOMAKONDA , PRASHANTH GOUD
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	DOMINGUEZ PUMAR, MANUEL MARIA
ASSOCIAT	ESPINA MASRAMON, JORGE
BECARI	ESTARLICH GIL, PAU
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	FALAHZADEHABARGHOUEE , AHMAD
PSR	FAÑANÁS PUIGJANER, GERMÁN



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	FERESHTIAN , AMIR
TITULAR D'UNIVERSITAT	FERNANDEZ CHIMENO, MIREYA
TITULAR D'UNIVERSITAT	FERNANDEZ GARCIA, RAUL
INVESTIGADOR/A EN FORMACIÓ	FERNÁNDEZ SOBRINO, ÁNGEL
ASSOCIAT	FERNANDEZ VARO, JOSE ANTONIO
COLABORADOR NO DOCTOR	FERRER ARNAU, LUIS JORGE
AGREGAT	GAGO BARRIO, JAVIER
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	GAMEL , MANSUR MOHAMMED ALI
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	GARCIA DE VICUÑA MUÑOZ DE LA NAVA, JOSE LUIS
TITULAR D'UNIVERSITAT	GARCIA GONZALEZ, MIQUEL ANGEL
PSR	GARCIA ROJAS, GABRIEL
ASSOCIAT	GARCIA VILCHEZ, ENCARNACION
TITULAR D'UNIVERSITAT	GASULLA FORNER, MANUEL
TITULAR D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	GAYA SUÑER, PEDRO FRANCISCO
TITULAR D'UNIVERSITAT	GIL GALI, IGNACIO
TITULAR D'UNIVERSITAT	GOMARIZ CASTRO, SPARTACUS
LECTOR	GOMEZ FERNANDEZ, SERGIO



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
LECTOR	GOMEZ PAU, ALVARO
AGREGAT	GONZALEZ DIEZ, DAVID
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	GUINJOAN GISPERT, FRANCISCO JUAN
ASSOCIAT	HEIM , DARIAN
AGREGAT	HORNERO OCAÑA, GEMA
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	IÑIGUEZ AMIGOT, JOSE IGNACIO
ASSOCIAT	INVERS BRUNET, JOEL
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	JATIVA LALANGUI, CHRISTIAN ARTURO
INVESTIGADOR POSTDOCTORAL	JEHL , ZACHARIE VICTOR SAMUEL NATHANAËL
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	JIMENEZ GUERRA, MAYKEL
TITULAR D'UNIVERSITAT	JIMENEZ SERRES, VICENTE
TITULAR D'UNIVERSITAT	JORDANA BARNILS, JOSEP
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	KUMAR , DILEEP
TITULAR D'UNIVERSITAT	LAMICH AROCAS, MANUEL
ASSOCIAT	LLAMAS DOMINGUEZ, FRANCISCO
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	LOPEZ ALVAREZ, CIBRAN
TITULAR D'UNIVERSITAT	LOPEZ GARCIA, MARIANO



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
TITULAR D'UNIVERSITAT	LOPEZ GONZALEZ, JUAN MIGUEL
TITULAR D'UNIVERSITAT	LOPEZ LAPEÑA, OSCAR
TITULAR D'UNIVERSITAT	LOPEZ MARTINEZ, ANTONIO MIGUEL
ASSOCIAT	LOPEZ PALMA, MANUEL
ASSOCIAT	LOPEZ PARICIO, ROQUE
ASSOCIAT	LUIS PEÑA, PILAR FRANCISCA
ASSOCIAT	LUMBRERAS CARRASCO, DAVID
ASSOCIAT	MACARIO CHIB, ROMÀ
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	MADRENAS BOADAS, JORDI
TITULAR D'UNIVERSITAT	MANICH BOU, SALVADOR
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	MANYOSA I VILARDELL, XAVIER
COLABORADOR NO DOCTOR	MANZANARES BROTONS, MANUEL ANDRES
PSR	MAREI , DAVID GEORGE FAROUK
ASSOCIAT	MARIN MERCHAN, LORENZO
AGREGAT	MARTIN GARCIA, ISIDRO
INVESTIGADOR POSTDOCTORAL	MARTINEZ ESTRADA, MARC
AGREGAT	MARTINEZ GARCIA, HERMINIO





Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
TITULAR D'UNIVERSITAT	MATEO PEÑA, DIEGO CESAR
ASSOCIAT	MILLAN BLASCO, OLIVER
TITULAR D'UNIVERSITAT	MIRET TOMAS, JAUME
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	MOHAMMADPOOR FASKHODI, MAHTAB
TITULAR D'UNIVERSITAT	MOLL ECHETO, FRANCESC DE BORJA
AGREGAT	MON GONZALEZ, JUAN
PSR	MONTSECH BRAVO, ISAAC
ASSOCIAT	MORAGUES RODRIGUEZ, IGNACIO
TITULAR D'UNIVERSITAT	MORENO AROSTEGUI, JUAN MANUEL
TITULAR D'UNIVERSITAT	MORENO EGUILAZ, JUAN MANUEL
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	NAVARRO GÜELL, ALEJANDRO
AGREGAT	NESCOLARDE SELVA, LEXA DIGNA
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	NIKSERESHT , SASAN
ASSOCIAT	NOGUERAS CERVERA, MARC
PSR	NOGUERAS CERVERA, MARC
TITULAR D'UNIVERSITAT	ORPELLA GARCIA, ALBERTO
TITULAR D'UNIVERSITAT	ORTEGA REDONDO, JUAN ANTONIO
TITULAR D'UNIVERSITAT	ORTEGA VILLASCLARAS, PABLO RAFAEL



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
LECTOR	OVEJAS BENEDICTO, VICTORIA JULIA
ASSOCIAT	PALMIERI , DAVIDE
ASSOCIAT	PAREDES CAMACHO, ALEJANDRO
TITULAR D'UNIVERSITAT	PARISI BARADAD, VICENÇ
CATEDRÀTIC D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA	PIQUE LOPEZ, ROBERT
INVESTIGADOR RAMON Y CAJAL	PLACIDI , MARCEL JOSE
AGREGAT	POLO CANTERO, JOSE
TITULAR D'UNIVERSITAT	PONS NIN, JOAN
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	PUIGDOLLERS GONZALEZ, JOAQUIN
AGREGAT	QUILEZ FIGUEROLA, MARCOS
TITULAR D'UNIVERSITAT	RAMOS CASTRO, JUAN JOSE
TITULAR D'UNIVERSITAT	RAMOS LARA, RAFAEL RAMON
AGREGAT	REVERTER CUBARSI, FERRAN
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	RIU COSTA, PERE JOAN
TITULAR D'UNIVERSITAT	ROBERT SANXIS, FRANCESC JOSEP
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	RODRIGUEZ MARTINEZ, ANGEL
TITULAR D'UNIVERSITAT	RODRIGUEZ MONTAÑES, ROSA
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	ROMERAL MARTINEZ, JOSE LUIS

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
PSR	ROS COSTALS, ELOI
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	ROSELL FERRER, FRANCISCO JAVIER
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	ROSERO POZO, CARLOS ALBERTO
COLABORADOR NO DOCTOR	ROSET JUAN, FRANCESC XAVIER
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	RUBIO SOLA, JOSE ANTONIO
TITULAR D'UNIVERSITAT	SALAET PEREIRA, JUAN FERNANDO
TITULAR D'UNIVERSITAT	SALAZAR SOLER, JORGE
ASSOCIAT	SANTOS MIRANDA, JOSE ANTONIO
ASSOCIAT	SARRIA GANDUL, DAVID
AGREGAT	SAUCEDO SILVA, EDGARDO ADEMAR
PSR	SEGURA BLANCH, ORIOL
AGREGAT	SERRANO FINETTI, ROBERTO ERNESTO
TITULAR D'UNIVERSITAT	SILVA MARTINEZ, FERNANDO
CATEDRÀTIC D'UNIVERSITAT	SILVESTRE BERGES, SANTIAGO
PSR	SOLÀ PEÑAFIEL, NIL
COLABORADOR NO DOCTOR	SORIA PEREZ, JOSE ANTONIO
AGREGAT	SUÑE SOCIAS, VICTOR MANUEL



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

CATEGORIA	COGNOMS I NOM
LECTOR	TOMA LESENCIUC, DANIEL MIHAI
ASSOCIAT	TOMAS FERRER, ERNEST
INVESTIGADOR EN FORMACIÓ	TORRENS DINARÈS, ARNAU
TITULAR D'UNIVERSITAT	TORRENTS DOLZ, JOSEP MARIA
TITULAR D'UNIVERSITAT	TURO PEROY, ANTONIO
ASSOCIAT	URBANO BRAVO, DAVID
ASSOCIAT	VALLS PEREZ, JOAN
ASSOCIAT	VAN DER SCHAAR , MIKE CONNOR ROGER MALCOLM
ASSOCIAT	VAQUERO GALLARDO, NOELIA
INVESTIGADOR POSTDOCTORAL	VARELA BARRERAS, JORGE
ASSOCIAT	VAZQUEZ LABRADOR, FERNANDO LUIS
ASSOCIAT	VEGA BRU, DIDAC
AGREGAT	VELASCO QUESADA, GUILLERMO
TITULAR D'UNIVERSITAT	VIDAL LOPEZ, EVA MARIA
TITULAR D'UNIVERSITAT	VOZ SANCHEZ, CRISTOBAL
AGREGAT	ZARAGOZA BERTOMEU, JORDI



### 3. Organització administrativa i personal d'administració i serveis.

El PAS que dóna suport a la Seu del departament del Departament d'Enginyeria Electrònica està adscrit a la UTG Campus Nord TIC.

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

### 4. Dades econòmiques

#### Exercici 2021

PARTIDA	ASSIGNACIÓ INICIAL	SALDO	% EXECUCIÓ
Direcció	2.975,55 €	0 €	100%
Administració	2.975,55 €	0 €	100%
Seccions	27.275,91 €	158,53 €	98,96 %
Doctorat	3.471,48 €	44,56 €	99%
Fons de contingències	12.894,07 €	0 €	100%
TOTAL	49.592,56 €	203,09 €	99,61 %



## Exercici 2022

PARTIDA	ASSIGNACIÓ INICIAL	SALDO	% EXECUCIÓ
Direcció	3.053,56 €	0,76 €	99,99%
Administració	3.053,56 €	0 €	100%
Seccions	27.990,99 €	0 €	100%
Doctorat	3.562,49 €	0 €	100%
Fons de contingències	13.232,10 €	0 €	100%
<b>TOTAL</b>	<b>50.892,70 €</b>	<b>0,76 €</b>	<b>99,99 %</b>

## Exercici 2023

PARTIDA	ASSIGNACIÓ INICIAL	SALDO	% EXECUCIÓ
Direcció	3.645,06 €	0 €	99,99%
Administració	2.305,53 €	0,01 €	100%
Seccions	35.296,43 €	0,93 €	99,98%
Doctorat	2.881,90 €	0 €	100%
Fons de contingències	14.272,28 €	0 €	100%
<b>TOTAL</b>	<b>54.893,39 €</b>	<b>0,94 €</b>	<b>99,9%</b>



## 5. Centres docents i titulacions en les quals s'imparteix docència

### Centres docents on el Departament fa docència

- [Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa, \(ESEIAAT\)](#)
- [Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona \(ETSETB\)](#)
- [Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona \(ETSEIB\)](#)
- [Facultat de Nàutica de Barcelona \(FNB\)](#)
- [Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels \(EETAC\)](#)
- [Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú \(EPSEVG\)](#)
- [Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona \(EPSEB\)](#)
- [Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)
- [Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona \(EEABB\)](#)

### Graus en els que imparteix docència

CENTRE	TITULACIÓ
ESEIAAT:	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
	Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
	Grau en Enginyeria Elèctrica
	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
	Grau en Enginyeria Mecànica
	Grau en Enginyeria Química
	Grau en Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil
	Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuais
ETSETB:	Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
	Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades
	Grau en Enginyeria Física
ETSEIB:	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
	Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica
FNB:	Grau en Nàutica i Transport Marítim
	Grau en Enginyeria en Sistemes i Tecnologia Naval



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

	Grau en Tecnologies Marines
EETAC:	Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (mencions en Aeronavegació/Aeroports)
	Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
	Grau en Enginyeria Telemàtica
EEABB:	Grau en Enginyeria Alimentària
	Grau en Enginyeria de Ciències Agronòmiques
	Grau en Enginyeria de Sistemes Biològics
	Grau en Paisatgisme
EPSEVG:	Grau en Enginyeria Elèctrica
	Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
	Grau en Ciències i Tecnologia del Mar
	Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
EEBE:	Grau d'Enginyeria Biomèdica
	Grau d'Enginyeria de l'Energia
	Grau en Enginyeria de Materials
	Grau d'Enginyeria Elèctrica
	Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
	Grau d'Enginyeria Mecànica
	Grau d'Enginyeria Química
EPSEB	Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació





## Màsters oficials en els que imparteix docència

<b>Màster</b>
Master's degree in Electronic Engineering
Master's degree in Telecommunications Engineering
Màster en Enginyeria Biomèdica
Màster en Enginyeria de l'Energia
Màster Universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació
Màster Universitari en Enginyeria d'Automoció
Master's degree in Photonics
Màster en Intel·ligència Artificial
Master in Aerospace Science and Technology (MAST)
Master's degree in Interdisciplinary & Innovative Engineering
Màster Universitari de Formació del Professorat d'Educació Secundària i Batxillerat
Màster universitari en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat
Màster Urban Mobility
Màster universitari en Gestió i Operació d'Instal·lacions Energètiques Marítimes
Màster en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAEI)
Master of Science in Telecommunication Engineering and Management (MASTEAM)
Màster Universitari en Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos (KET4FOOD+ BIO)
Màster en Enginyeria Industrial
MSc RENE – Renewable Energy
Màster en Tècniques d'Execució i Control Edificació
Màster Universitari en Aplicacions i Tecnologia de Sistemes Aeris no Tripulats (Drons)



## MÀSTER EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA

CURS	Nombre d'estudiants matriculats	Mitjana de crèdits matriculats	Taxa de rendiment
2020-2021	110	40,66	83,38%
2021-2022	113	37,52	85,14%
2022-2023	121	31,15	Dada pendent de publicar

La Comissió Acadèmica del Master in Electronic Engineering (CAMEE) és l'òrgan de govern d'aquests estudis, que son organitzats conjuntament pel Departament d'Enginyeria electrònica i per l'ETSETB. La Comissió actual està formada per:

Isidro Martín García (Coordinador del Màster)	Ramon Bragós Bardia
Joan Manuel Moreno Arostegui	Ángel Rodríguez Martínez
Domingo Biel Solé	Antoni Turó Peroy
Josep Pegueroles Vallés	Francesc Moll Echeto

\*Per consultar el nombre d'estudiantat matriculat ,mitjana de crèdits matriculats i la taxa de rendiment, de cada grau o màster en el que participa el departament, ho podeu fer a:

<https://www.upc.edu/indicadors/ca/centres-i-titulacions/continguts/indicadors-gc-de-centres-grau-i-master>



## 6. Programa de doctorat

### Professor o professora coordinador

Coordinador del Programa de Doctorat (Sotsdirector): Francesc Moll Echeto

### Nombre d'estudiants i estudiantes

Estudiantat de nou ingrés: 24

Estudiantat total matriculat: 80

85% homes, 15% dones

21 Temps Complet, 3 Temps Parcial

47.5% Nacionalitat Espanyola, 52.5% Estrangers

### Nombre de becaris i tipus de beca

Nombre total d'estudiants amb beca: 39 (48.8% del total)

Beca FI-SDUR: 6

Beca FI: 9

Beca FPI: 7

Beca FPU: 1

Beca FPI-UPC /FPU-UPC: 1

Altres Beques o Subvencions: 15

### Nombre de tesis llegides

El nombre de Tesis llegides al curs 2022-23 va ser de 10.

Totes les dades relatives al Programa de Doctorat es troben disponibles a: [Indicadors doctorat \(web Escola Doctorat UPC, Qualitat, Indicadors\)](#).

Taula amb les dades numèriques dels tres darrers anys.

Doctorat EEL	2020/21	2021/22	2022/23
Estudiantat matriculat	66	75	80
Becaris	29	37	39
Tesis defensades	4	12	16



Consell de Departament, 17 de juliol de 2024

El professors del Departament participen també d'altres programes de doctorat de la UPC o interuniversitaris:

- Enginyeria Biomèdica
- Fotònica
- Àmbits de recerca en l'energia i el medi ambient a l'Arquitectura
- Enginyeria Òptica

## 7. Projectes i contracte d'investigació

a) relació

b) subvenció i agència finançadora dels projectes finançats per agències públiques

c) investigador o investigadora principal

\*Aquesta informació la trobareu detallada al 'ANNEX 1 d'aquesta memòria

## Convenis amb indicació de tipologia

\*Aquesta informació la trobareu detallada al 'ANNEX 1 d'aquesta memòria

## 9. Publicacions (llibres i revistes indexades) i organització de congressos

\*Aquesta informació la trobareu detallada al 'ANNEX 1 d'aquesta memòria

## 10. Premis i distincions rebuts pel seu personal i doctorands i doctorandes

## 11. Activitats d'extensió universitària

\*Aquesta informació la trobareu detallada al 'ANNEX 1 d'aquesta memòria



## Estades de personal forà

Nom del visitant	Tipologia	PDI responsable	Entitat d'origen	Dates
Byung Chul Kim	PDI Vinculat	Joaquim Puigdollers	SunCheon National University	02/2023-07/2023
Clara Fabregat Pallejà	Doctoranda	Joaquim Puigdollers	Universitat de Barcelona	02/2023-07/2026
Gustavo Hernando Alvarez Suarez	Doctorand	Joaquim Puigdollers	Universitat de Barcelona	02/2023-11/2025
Alejandro José López García	Doctorand	Joaquim Puigdollers	Universitat de Barcelona	01/2022-12/2023
Mohammad Kameli	PDI Visitant	Mireya fernández	Katholieke Universiteit Leuven	10/2022-12/2022
Tiago Pinto Nones	Doctorand	Mireya Fernández	PLUX Wireless Biosignals	10/2022-12/2022
Youness Douami	Estudiant en pràctiques	Josep Altet	ENSEA	04/2023-07/2023
Solene Altaber	Estudiant en pràctiques	Jordi Madrenas	ENSEA	04/2023-09/2023
Federico Carli	Doctorand en pràctiques	Jordi Salazar	University of Siena	02/2023-07/2023
Federico Micheletti	Doctorand en pràctiques	Jordi Salazar	University of Siena	02/2023-07/2023
Moghimi Shekoofeh	Doctorand en pràctiques	Antonio Rubio	University of Isfahan	10/2022-04/2023



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

## **Memòria d'activitats 01/09/2022 - 31/08/2023**

Departament d'Enginyeria Electrònica

---

Nombre de fulls que conté: 99

Data de generació: 13/05/2024

---

## **Índex d'activitats**

<b>Publicacions i tesis</b>	<b>3</b>
<b>Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial</b>	<b>28</b>
<b>Tesis doctorals i altres treballs acadèmics</b>	<b>52</b>
<b>Congressos, cursos i altres esdeveniments</b>	<b>77</b>
<b>Productes</b>	<b>91</b>
<b>Comissions i societats</b>	<b>91</b>
<b>Col·laboració en publicacions i tesis</b>	<b>92</b>
<b>Reconeixements personals</b>	<b>93</b>
<b>Estades i altres activitats</b>	<b>95</b>
<b>Activitats pròpies de les unitats</b>	<b>96</b>
<b>Taula resum</b>	<b>98</b>

## Publicacions i tesis

---

### Articles en revistes

---

S. Abadal; Jain, A.; Guirado, R.; López, J.; Alarcon, E.. **Computing graph neural networks: a survey from algorithms to accelerators**. *ACM computing surveys*. 2022. Volum: 54. Número: 9. Pàgs: 191:1~191:1. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3477141>. DOI: <https://doi.org/10.1145/3477141>. JCR-Science Edition. FI: 16.6. Q1;

Abdul Ameer Abbas, A.; Martinez, H.. **Real-time motor imagery-based brain-computer interface system by implementing a frequency band selection**. *Arabian Journal for Science and Engineering*. 2023. Volum: 48. Pàgs: 15099~15099. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13369-023-08024-z>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13369-023-08024-z>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Acosta, F.; Zaragoza, J.; Berbel, N.; Capella, G.; Romeral, L.. **Constant common-mode voltage strategies using sigma-delta modulators in five-phase VSI**. *IEEE transactions on industrial electronics*. 2023. Volum: 70. Número: 3. Pàgs: 2189~2189. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9767578>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TIE.2022.3170617>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Acosta, F.; Zaragoza, J.; Berbel, N.; Capella, G.; Romeral, L.. **Common-mode voltage mitigation strategies using sigma-delta modulation in five-phase VSIs**. *IEEE transactions on power electronics*. 2022. Volum: 37. Número: 10. Pàgs: 11662~11662. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9769917/>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2022.3172657>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Akbari, M.; Mirzakuchaki, S.; Arumi, D.; Manich, S.; Álvaro Gómez-Pau; Campabadal, F.; Bargalló, M.; Rodríguez-Montanes, R.. **True random number generator based on the variability of the high resistance state of RRAMs**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 66682~66682. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10168114>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3290896>. CiteScore. FI: 6.7.

Alcázar-García, Désirée; Romeral, L.. **Model-based design validation and optimization of drive systems in electric, hybrid, plug-in hybrid and fuel cell vehicles**. *Energy*. 2022. Volum: 254, part A. Número: article 123719. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544222006223>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123719>. JCR-Science Edition. FI: 9.0. Q1;

Alfaro, C.; Guzman, R.; Garcia de Vicuña, J.; Komurcugil, H.; Martín, H.. **Distributed direct power sliding-mode control for islanded AC microgrids**. *IEEE transactions on industrial electronics*. 2022. Volum: 69. Número: 10. Pàgs: 9700~9700. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9658265>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TIE.2021.3135612>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Alfonso, C.; Garcia, M.; Parrado, E.; Gil, J.; Ramos, J.; Capdevila, Ll.. **Agreement between two photoplethysmography-based wearable devices for monitoring heart rate during different physical activity situations: a new analysis methodology**. *Scientific reports*. 2022. Volum: 12. Número: article 15448. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-18356-9>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18356-9>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q2;

Amoros, G.; Sergi Casabella Ramón; Moreno-Weidmann, Z.; Company, G.; Jorge, E.; Rosell, F.; Cinca, J.; José M<sup>a</sup> Guerra Ramos. **Real-time electrophysiological characterization of acute and chronic radiofrequency ablation lesions**. *European heart journal*. 2022. Volum: 43. Número: Supplement\_2. Pàgs: 2972~2972. URL: [https://academic.oup.com/eurheartj/article/43/Supplement\\_2/ehac544.2972/6746028](https://academic.oup.com/eurheartj/article/43/Supplement_2/ehac544.2972/6746028). DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac544.2972>. JCR-Science Edition. FI: 39.3. Q1;



Armano, M.; Audley, H.; Baird, J.; Binetruy, P.; Born, M.; Bortoluzzi, D.; Castelli, E.; Cavalleri, A.; Cesarini, A.; Cruise, M.; Danzmann, K.; De Deus, M.; Diepholz, I.; Dixon, G.; Dolesi, R.; Ramos, J.. **Charging of free-falling test masses in orbit due to cosmic rays: results from LISA Pathfinder**. *Physical review D*. 2023. Volum: 107. Número: article 062007. URL: <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.107.062007>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.062007>. CiteScore. FI: 9.5.

Armano, M.; Audley, H.; Baird, J.; Binetruy, P.; Born, M.; Bortoluzzi, D.; Castelli, E.; Cavalleri, A.; Cesarini, A.; Chiavegato, V.; Cruise, M.; Dal Bosco, D.; Danzmann, K.; De Deus, M.; Diepholz, I.; Ramos, J.. **Transient acceleration events in LISA Pathfinder data: properties and possible physical origin**. *Physical review D*. 2022. Volum: 106. Número: 6, article 062001. URL: <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.106.062001>. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.106.062001>. JCR-Science Edition. FI: 5.0. Q1;

Atlan, F.; Becerril, I.; Giraldo, S.; Rotaru, V.; Sánchez González, Yudania; Gurieva, G.; Schorr, S.; Arushanov, E.; Perez Rodriguez, A.; Izquierdo, V.; Guc, M.. **Stability of CuZnSnSe4/CdS heterojunction based solar cells under soft post-deposition thermal treatments**. *Solar energy materials and solar cells*. 2023. Volum: 249. Número: Article 112046. Pàgs: 112046:1~112046:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927024822004639>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.112046>. JCR-Science Edition. FI: 7.305. Q1;

Bandahalli, P.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Implementation of grid-connected wind energy during fault analysis using moth flame optimization with firebug swarm optimization**. *Renewable energy and power quality journal*. 2023. Volum: 21. Pàgs: 477~477. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq23/363-23-kumar.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj21.363>. CiteScore. FI: 0.6.

Bandahalli, P.; Velasco, G.; Martinez, H.. **Energy management of grid connected hybrid solar/wind/battery system using golden eagle optimization with incremental conductance**. *Renewable energy and power quality journal*. 2022. Volum: 20. Pàgs: 342~342. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq22/305-22-kumar.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj20.305>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.148. Q4;

Bas, P.; Riba, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.. **Analyzing the effect of dynamic pressure drop on corona discharges for aircraft applications**. *Aerospace*. 2023. Volum: 10. Número: 3, article 320. URL: <https://www.mdpi.com/2226-4310/10/3/320>. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace10030320>. JCR-Science Edition. FI: 2.66. Q1;

Bas, P.; Riba, J.; Ortega, J.A.. **Low-pressure optical detection, location, and quantification of electrical discharges in aircraft wiring systems**. *Aerospace*. 2022. Volum: 10. Número: 1, article 3. URL: <https://www.mdpi.com/2226-4310/10/1/3>. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace10010003>. JCR-Science Edition. FI: 2.6. Q1;

Batet, G.; Sarria, D.; Noguerras, M.; Gomariz, S.; Del Rio, J.; Masmitja, I.. **Modular acoustic platform to develop underwater bidirectional tags**. *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 19~19. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/392117>.

Borrell, Á.; Velasco, M.; Camacho, A.; Miret, J.; Castilla, M.. **Remote negative-sequence voltage fair compensation in grid-forming inverter-based islanded AC microgrids**. *IEEE Transactions on power electronics*. 2023. Volum: 38. Número: 10. Pàgs: 12570~12570. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10193789>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2023.3298835>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Bujaldón, R.; Vilche, A.; Puigdollers, J.; Puigjaner, C.; X. Alcobe; Velasco, D.. **Insight into the diindolo[3,2-b:2',3'-h]carbazole core as an air-stable semiconductor for OTFTs**. *ACS applied electronic materials*. 2023. Volum: 5. Número: 7. Pàgs: 3675~3675. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsaelm.3c00412>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.3c00412>. CiteScore. FI: 3.9.

Bujaldón, R.; Cuadrado, A.; Volyniuk, D.; Grazulevicius, J.; Puigdollers, J.; Velasco, D.. **Role of the alkylation patterning in the performance of OTFTs: the case of thiophene-functionalized triindoles**. *Coatings (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: 5, article 896. URL: <https://www.mdpi.com/2079-6412/13/5/896>. DOI: <https://doi.org/10.3390/coatings13050896>. JCR-Science Edition. FI: 3.236. Q2;

Busquets-Monge, S.; Alepuz, S.; Garcia, G.; Bordonau, J.. **Electric vehicle powertrains with modular battery banks tied to multilevel NPC inverters**. *Electronics (Switzerland)*. 2023. Volum: 12. Número: 2, article 266. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/12/2/266>. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics12020266>. CiteScore. FI: 3.7.

Ivan Caño Prades; Vidal, P.; Gon Medaille, A.; Jehl, Z.; Jimenez, A.; Guc, M.; Izquierdo, V.; Malerba, C.; Valentini, M.; Jimenez-Guerra, M.; Placidi, M.; Puigdollers, J.; Saucedo Silva, Edgardo. **Challenges and improvement pathways to develop quasi-1D (Sb<sub>1-x</sub>Bix)<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>-based materials for optically tuneable photovoltaic applications. Towards chalcogenide narrow-bandgap devices**. *Solar energy materials and solar cells*. 2023. Volum: 251. Número: 112150. Pàgs: 112150:1~112150:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024822005670>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.112150>. CiteScore. FI: 13.2.

Caparrós, T.; Fernandez, M.; Moizé, V.; Sánchez, J.; Carrion, C.; Aurín, E.. **Effectiveness and adherence to physical activity and physical exercise mHealth interventions: a systematic review**. *Apunts. Educación física y deportes*. 2023. Número: 151. Pàgs: 1~1. URL: <https://revista-apunts.com/en/effectiveness-and-adherence-to-physical-activity-and-physical-exercise-mhealth-interventions-a-systematic-review/>. DOI: [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.01). Carhus Plus+.

Carandell, M.; Nogueras, M.; Hernández, S.; Toma, D.; Martínez, E.; Del Rio, J.. **Enhancing marine ecosystem monitoring through the integration of pop-up buoys with wireless communication and satellite connectivity**. *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 59~59. URL: <http://hdl.handle.net/2117/391801>.

Carandell, M.; Toma, D.; Holmes, A. S.; Martínez, E.; Gasulla, M.; Del Rio, J.. **Consumption evaluation of a relaxation oscillator as a control sampling circuit for fast-tracking FOCV-MPPT circuits in wave energy converters**. *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 23~23. URL: <http://hdl.handle.net/2117/392099>.

Caro, M.; Tabani, H.; Abella, J.; Moll, F.; Morancho, E.; Canal, R.; Altet, J.; Calomarde, A.; Cazorla, F. J.; Rubio, A.; Fontova, P.; Fornet, J.. **An automotive case study on the limits of approximation for object detection**. *Journal of systems architecture*. 2023. Volum: 138. Número: article 102872. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383762123000516>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2023.102872>. CiteScore. FI: 7.2.

Catalán, I.; Alvarez, A.; Lisani, J.L.; Sánchez, J.; Vizoro, G.; Heinrichs, A.; Hinz, H.; Alós, J.; Signarioli, M.; Aguzzi, J.; Francescangeli, M.; Palmer, M.. **Automatic detection and classification of coastal Mediterranean fish from underwater images: good practices for robust training**. *Frontiers in marine science*. 2023. Volum: 10. Número: Article 1151758. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2023.1151758/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1151758>. CiteScore. FI: 5.2.

Cedeño, K.; Orpella, A.; Dominguez, M.; Bermejo, S.. **Novel capacitive proximity sensor based on electrospayed silica nanoparticles embedded in NaCl electrolyte**. *Sensors and actuators. A, Physical*. 2023.

Volum: 357. Número: article 114398. URL:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924424723002479>. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.sna.2023.114398>. JCR-Science Edition. FI: 4.291. Q1;

Cirera, A.; Garrido Fernández, Blas; Rubio, A.; Vourkas, I.. **Effective current-driven memory operations for low-power ReRAM applications**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 51260~51260. URL:  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10124933>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3276825>. CiteScore.  
 FI: 6.7.

Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Rosell, F.; Bragos, R.. **Differentiation using minimally-invasive bioimpedance measurements of healthy and pathological lung tissue through bronchoscopy**. *Frontiers in medicine*. 2023. Volum: 10. URL:  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2023.1108237/full>. DOI:  
<https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1108237>. JCR-Science Edition. FI: 5.058. Q2;

Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Rosell, F.; Bragos, R.. **Effect of calibration for tissue differentiation between healthy and neoplasm lung using minimally invasive electrical impedance spectroscopy**. *IEEE access*. 2022. Volum: 10. Pàgs: 103150~103150. URL:  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9903444>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3209809>. JCR-  
 Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Corrales, L.; Fernández, J.; Núñez, J.; Martínez, H.; Hernández, F.. **Mitigation of harmonics in a 6 kV and 650 kW motor**. *Electrical engineering (Berlin)*. 2023. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00202-023-01879-3>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00202-023-01879-3>. JCR-Science Edition. FI: 1.8. Q3;

De Angelis, N.; Gascón Fora, David; Gomez, S.; Heller, M.; Montaruli, T.; Nagai, A.. **Characterisation of the MUSIC ASIC for large-area silicon photomultipliers for gamma-ray astronomy**. *Journal of instrumentation*. 2023. Volum: 18. Número: P01037. Pàgs: 1~1. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-0221/18/01/P01037>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/18/01/P01037>. CiteScore. FI: 2.4.

De La Vega, J.; Riba, J.; Ortega, J.A.. **Mathematical modeling of battery degradation based on direct measurements and signal processing methods**. *Applied sciences (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: 8, article 4938. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/8/4938>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13084938>. JCR-  
 Science Edition. FI: 2.838. Q2;

Duarte, J.; Velasco, M.; Marti, P.; Camacho, A.; Miret, J.; Alfaro, C.. **Decoupled simultaneous complex power sharing and voltage regulation in islanded AC microgrids**. *IEEE transactions on industrial electronics*. 2023. Volum: 70. Número: 4. Pàgs: 3888~3888. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9789995>. DOI:  
<https://doi.org/10.1109/TIE.2022.3179553>. JCR-Science Edition. FI: 8.236. Q1;

Erbs, F.; Gaona, M.; Van Der Schaar, M.; Zaugg, S.A.; Ramalho, E.; Houser, D.; Andre, M.. **Towards automated long-term acoustic monitoring of endangered river dolphins: a case study in the Brazilian Amazon floodplains**. *Scientific reports*. 2023. Volum: 13. Número: article 10801. URL:  
<https://www.nature.com/articles/s41598-023-36518-1>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36518-1>.  
 CiteScore. FI: 6.9.

Estrella, T.; Alfonso, C.; Ramos, J.; Alsina, A.; Capdevila, Ll.. **A serious game to self-regulate heart rate variability as a technique to manage arousal level through cardiorespiratory biofeedback: development and pilot evaluation study**. *JMIR serious games*. 2023. Volum: 11. Número: e46351. URL:  
<https://games.jmir.org/2023/1/e46351>. DOI: <https://doi.org/10.2196/46351>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q2;

Falahzadehabarghouee, A.; Toma, D.; Le Bris, M.; Martinez, E.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **Calibrating the movement of an underwater crawler using pulse width modulation (PWM).** *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 51~51. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/391836>.

Falahzadehabarghouee, A.; Toma, D.; Francescangeli, M.; Chatzievangelou, D.; Nogueras, M.; Martinez, E.; Carandell, M.; Tangerlini, M.; Thomsen, L.; Picardi, G.; Le Bris, M.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **A new coastal crawler prototype to expand the ecological monitoring radius of OBSEA cabled observatory.** *Journal of marine science and engineering*. 2023. Volum: 11. Número: 4, article 857. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/11/4/857>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse11040857>. CiteScore. FI: 2.8.

Flix, R.; Carandell, M.; Carbonell, M.. **Optimization of a small-scale, N-pendulum, wave energy converter for drifter applications based on OrcaFlex simulation.** *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 11~11. URL: <http://hdl.handle.net/2117/392128>.

Francescangeli, M.; Martinez, E.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Chatzievangelou, D.; Toma, D.; Del Rio, J.; Aguzzi, J.. **The video-based EGIM development.** *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 29~29. URL: <http://hdl.handle.net/2117/392011>.

Gascón, A.; Serrano-Finetti, E.; Marco, A.; Casanella, R.; Lopez-Lapeña, O.; Hornero, G.; Casas, R.; Casas, J.O.. **Low-power wireless system for continuous measurement of cardiovascular parameters on a single limb.** *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 133658~133658. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10328738>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3336707>. CiteScore. FI: 9.0.

Gasulla, M.; Jordana, J.; Robert, F. J.. **Accions per a la millora del rendiment acadèmic de l'assignatura Electrònica en les Telecomunicacions dels graus en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació i Telemàtica de l'EETAC.** *Recull d'iniciatives d'innovació docent UPC*. 2022. Volum: 1. Pàgs: 76~76. URL: <https://www.ice.upc.edu/ca>.

Guanoluisa, R.; Aviles, D. Arcos; Flores, M.; Martínez, W.; Guinjoan, F.. **Photovoltaic power forecast using deep learning techniques with hyperparameters based on bayesian optimization: a case study in the Galapagos Islands.** *Sustainability (Switzerland)*. 2023. Volum: 15. Número: 16, article 12151. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/16/12151>. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151612151>. CiteScore. FI: 5.0.

Guirado, R.; Rahimi, A.; Karunaratne, G.; Alarcon, E.; Sebastian, A.; S. Abadal. **WHYPE: a scale-out architecture with wireless over-the-air majority for scalable in-memory hyperdimensional computing.** *IEEE journal on emerging and selected topics in circuits and systems*. 2023. Volum: 13. Número: 1. Pàgs: 137~137. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10038683>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JETCAS.2023.3243064>. JCR-Science Edition. FI: 5.877. Q1;

Halassa, E.; Mazouz, L.; Seghior, A.; Chouder, A.; Silvestre, S.. **Revolutionizing photovoltaic systems: an innovative approach to maximum power point tracking using enhanced dandelion optimizer in partial shading conditions.** *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: 9, article 3617. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/9/3617>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16093617>. CiteScore. FI: 5.0.

Hernández-Hermoso, J.; Nescolarde Selva, Lexa; Yáñez-Siller, F.; Calle-García, J.; García-Perdomo, D.; Pérez-Andres, R.. **Combined femoral and tibial component total knee arthroplasty device rotation measurement is reliable and predicts clinical outcome.** *Journal of orthopaedics and traumatology*. 2023. Volum: 24. Número: 40. URL: <https://jorthotraumatol.springeropen.com/articles/10.1186/s10195-023-00718-2>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s10195-023-00718-2>. JCR-Science Edition. FI: 4.239. Q1;

Hernandez, M.; Casanella, R.; Casas, J.O.; Javierre, C.. **An Easy-to-use hand-to-hand impedance-based sensor to obtain carotid pulse arrival time.** *IEEE sensors journal*. 2023. Volum: 23. Número: 5. Pàgs: 5362~5362. URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjecGs9uL\\_AhV9TqQEhQleCmkQFnoECBQQAQ&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fdocument%2F10007852&usq=AOvVaw2RCcMW9YoEyOKBUveO8EWJ&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjecGs9uL_AhV9TqQEhQleCmkQFnoECBQQAQ&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fdocument%2F10007852&usq=AOvVaw2RCcMW9YoEyOKBUveO8EWJ&opi=89978449). DOI: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3232985>. JCR-Science Edition. FI: 4.325. Q1;

Hölscher, T.; Placidi, M.; Becerril, I.; Fonoll, R.; Izquierdo, V.; Thomere, A.; Bailo, E.; Schneider, T.; Kempa, H.; Scheer, R.; Perez Rodriguez, A.. **Effects of ITO based back contacts on Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> thin films, solar cells, and mini-modules relevant for semi-transparent building integrated photovoltaics.** *Solar energy materials and solar cells*. 2023. Volum: 251. Número: article 112169. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024822005864>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.112169>. CiteScore. FI: 13.2.

Idiondo, A.; Toma, D.. **Long baseline (LBL) positioning system for the crawler tele-operated underwater vehicle in OBSEA observatory.** *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 64~64. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/391483>.

Jimenez, A.; Gon Medaille, A.; Navarro, A.; Jimenez-Guerra, M.; Tiwari, K.; Placidi, M.; Mkehlane, M.; Iwuoha, E.; Perez Rodriguez, A.; Saucedo Silva, Edgardo; Giraldo, S.; Jehl, Z.. **Setting the baseline for the modelling of Kesterite solar cells: The case study of tandem application.** *Solar energy materials and solar cells*. 2022. Volum: 251. Número: article 112109. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927024822005268>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.112109>. JCR-Science Edition. FI: 6.9. Q1;

Khan, A.; Martinez, H.; Cuadras, A.. **MATLAB® modeling of a microgrid: towards a vision based on entropy balance.** *Renewable energy and power quality journal*. 2023. Volum: 21. Pàgs: 627~627. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq23/429-23-khan.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj21.429>. CiteScore. FI: 0.6.

Lee, H.; Gamel, M.; Ker, P.; Jamaludin, M.; Wong, Y.; Yap, K.; Willmott, J.; Hobbs, M.; David, J.; Tan, C.. **Deriving the absorption coefficients of lattice mismatched InGaAs using genetic algorithm.** *Materials science in semiconductor processing*. 2023. Volum: 153. Número: article 107135. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369800122006618>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.107135>. CiteScore. FI: 6.7.

Liu, Y.; Riba, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Sanllehi, J.. **Application of Thermoelectric Generators for Low-Temperature-Gradient Energy Harvesting.** *Applied sciences (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: 4, article 2603. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/4/2603>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13042603>. JCR-Science Edition. FI: 2.838. Q2;

Liu, Y.; Riba, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.. **Energy balance of wireless sensor nodes based on bluetooth low energy and thermoelectric energy harvesting.** *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 3, article 1480. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/3/1480>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23031480>. JCR-Science Edition. FI: 3.847. Q2;

Lomascolo, A.; Martinez, H.. **Contribution to collaborative electricity microgrid management strategies of domestic prosumers.** *Renewable energy and power quality journal*. 2022. Volum: 20. Pàgs: 635~635. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq22/387-22-lomascolo.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj20.387>. CiteScore. FI: 0.6.



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-Lapeña, O.. **Calibration-less direct inductor-to-microcontroller interface**. *IEEE access*. 2022. Volum: 10. Pàgs: 132692~132692. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9994709>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3231096>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Lopez-Lapeña, O.; Polo, J.. **Time-division multiplexing for power and data transmission on optical fibers**. *IEEE internet of things journal*. 2022. Volum: 9. Número: 18. Pàgs: 17785~17785. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9738795>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JIOT.2022.3160977>. JCR-Science Edition. FI: 10.6. Q1;

Martinez-Estrada, M.; Vuohijoki, T.; Poberznik, A.; Shaikh, A.; Virkki, J.; Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.. **A smart chair to monitor sitting posture by capacitive textile sensors**. *Materials (Basel)*. 2023. Volum: 16. Número: 13, article 4838. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1944/16/13/4838>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma16134838>. JCR-Science Edition. FI: 3.748. Q1;

Martinez-Estrada, M.; Ventura, H.; Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.. **A full textile capacitive woven sensor**. *Advanced materials technologies (Weinheim)*. 2023. Volum: 8. Número: 1, article 2200284. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admt.202200284>. DOI: <https://doi.org/10.1002/admt.202200284>. JCR-Science Edition. FI: 8.856. Q1;

Martinez, H.; Garcia, E.. **On single-input dual-output (SIDO) DC/DC multi-port converters for DC microgrid applications**. *Renewable energy and power quality journal*. 2023. Volum: 21. Pàgs: 650~650. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq23/438-23-martinez.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj21.438>. CiteScore. FI: 0.6.

Martinez, E.; Garcia, A.; Toma, D.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Del Rio, J.. **A data management e-infrastructure for the OBSEA cabled observatory**. *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 77~77. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/391330>.

Martinez, V.; Urbano, E.; Delgado, M.; Romeral, L.. **Automatic model calibration for coupled HVAC and building dynamics using Modelica and Bayesian optimization**. *Building and environment*. 2022. Volum: 226. Número: Article 109693. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360132322009234>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109693>. JCR-Science Edition. FI: 7.4. Q1;

Martinez, V.; Urbano, E.; Torres, J.; Delgado, M.; Romeral, L.. **Semi-supervised transfer learning methodology for fault detection and diagnosis in air-handling units**. *Applied sciences (Basel)*. 2022. Volum: 12. Número: 17. Pàgs: 8837\_1~8837\_1. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/17/8837>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app12178837>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Minervini, F.; Palomar, Ó.; Unsal, O.; Reggiani, E.; Quiroga, J.; Marimon, J.; Rojas, C.; Figueras, R.; Ruíz, A.; González, A.; Mendoza, J.; Vargas, I.; Hernández, C.; Cabré, J.; Khoirunisya, L.; Bouhali, M.; Pavón, J.; Moll, F.; Olivieri, M.; Kovac, M.; Kovac, M.; Dragic, L.; Valero, M.; Cristal, A.. **Vitruvius+: An area-efficient RISC-V decoupled vector coprocessor for high performance computing applications**. *ACM transactions on architecture and code optimization*. 2023. Volum: 20. Número: 2, article 28. Pàgs: 1~1. URL: <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3575861>. DOI: <https://doi.org/10.1145/3575861>. CiteScore. FI: 3.2.

Moghimi, S.; Reza Reshadinezhad, M.; Rubio, A.. **Toward designing high-speed cost-efficient quantum reversible carry select adders.** *IEEE transactions on emerging topics in computing.* 2023. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10323334>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TETC.2023.3332426>. CiteScore. FI: 10.0.

Nescolarde Selva, Lexa. **Comments on “Influence of the type of electrodes in the assessment of body composition by bioelectrical impedance analysis in the supine position”.** *Clinical nutrition.* 2023. Volum: 42. Número: 3. Pàgs: 253~253. URL: [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(23\)00008-0/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(23)00008-0/fulltext). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.01.006>. JCR-Science Edition. FI: 7.643. Q1;

Ntontin, K.; Boulogeorgos, A.; Björnson, E.; Martins, W.; Kisseleff, S.; S. Abadal; Alarcon, E.; Papazafeiropoulos, A.; Lazarakis, F.; Chatzinotas, S.. **Wireless energy harvesting for autonomous reconfigurable intelligent surfaces.** *IEEE transactions on green communications and networking.* 2023. Volum: 7. Número: 1. Pàgs: 114~114. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9866567>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TGCN.2022.3201190>. CiteScore. FI: 7.9.

Oliver, M.; Toma, D.. **Automatic system for 3D photogrammetry of small artificial biotopes using the crawler remote operating vehicle at OBSEA observatory.** *Instrumentation viewpoint.* 2023. Número: 22. Pàgs: 66~66. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/391427>.

Palma, K.; Moll, F.. **Current balancing random body bias in FDSOI cryptosystems as a countermeasure to leakage power analysis attacks.** *IEEE access.* 2022. Volum: 10. Pàgs: 13451~13451. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9684867>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3144639>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Peña, L.; Martinez, H.; Garcia, E.; Domínguez, H.; Fariñas, E.. **Improvements in frequency control of an AC microgrid by means of micro-hydropower combined flow-reduced dump load control method.** *Renewable energy and power quality journal.* 2022. Volum: 20. Pàgs: 506~506. URL: <https://www.icrepq.com/icrepq22/350-22-pupo.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.24084/repqj20.350>. CiteScore. FI: 0.6.

Pugalenthayar, T.; Justin Raj, C.; Velayutham, R.; Dennyson, A.; Manikandan, R.; Voz, C.; Chul Kim, B.. **Engineering redox active sites enriched 3D-on-2D bimetallic double layered hydroxide electrode for supercapacitors.** *Materials today energy.* 2022. Volum: 30. Número: article 101182. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468606922002404>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mtener.2022.101182>. JCR-Science Edition. FI: 9.3. Q1;

Rallis, K.; Fyrigos, I.; Dimitrakis, P.; Dimitrakopoulos, G.; Karafyllidis, I.; Rubio, A.; Sirakoulis, Georgios. **A reprogrammable graphene nanoribbon-based logic gate.** *IEEE transactions on nanotechnology.* 2023. Volum: 22. Pàgs: 684~684. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10275008?source=authoralert>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TNANO.2023.3323397>. CiteScore. FI: 5.7.

Ramos, R.; Repecho, V.; Biel, D.. **Current-limited suboptimal sliding mode control for voltage-regulated synchronous buck converters.** *IEEE Transactions on power electronics.* 2022. Volum: 37. Número: 11. Pàgs: 13081~13081. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9779490>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2022.3176022>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Reverter, F.. **A direct approach for interfacing four-wire resistive sensors to microcontrollers.** *Measurement Science and Technology.* 2023. Volum: 34. Número: 037001. Pàgs: 1~1. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6501/aca425>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6501/aca425>. JCR-Science Edition. FI: 2.398. Q2;

Reverter, F.. **Nodal and mesh analysis simplification by introducing a theorem-based preliminary step.** *IEEE transactions on circuits and systems II: express briefs*. 2022. Volum: 69. Número: 11. Pàgs: 4253~4253. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9834962>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TCSII.2022.3193034>. JCR-Science Edition. FI: 4.4. Q2;

Reverter, F.. **A microcontroller-based interface circuit for three-wire connected resistive sensors.** *IEEE transactions on instrumentation and measurement*. 2022. Volum: 71. Número: 2006704. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9939029>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TIM.2022.3219492>. JCR-Science Edition. FI: 5.6. Q1;

Riba, J.; Arbat, R.; Ndong, Y.; Moreno-Eguilaz, J.M.. **Exploring the limitations of electric field energy harvesting.** *Electronics (Switzerland)*. 2023. Volum: 12. Número: 17, article 3626. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/12/17/3626>. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics12173626>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

Riba, J.; González, D.; Bas, P.; Moreno-Eguilaz, J.M.. **Experimental validation of the adiabatic assumption of short-circuit tests on bare conductors.** *IEEE transactions on power delivery*. 2023. Volum: 38. Número: 5. Pàgs: 3594~3594. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10138902>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPWRD.2023.3281599>. JCR-Science Edition. FI: 4.825. Q1;

Riba, J.; Liu, Y.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Sanllehí, J.. **On-line core losses determination in ACSR conductors for DLR applications.** *Materials (Basel)*. 2022. Volum: 15. Número: 17, article 6143. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1944/15/17/6143>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma15176143>. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q2;

J. Rodríguez-Flores; V. Herrera-Perez; M. Pacheco-Cunduri; J. Hernández-Ambato; Paredes, A.; Delgado, M.. **Optimal neuro-fuzzy model and PID controller of a hydro-generator unit from the identification of its LTI model.** *Alexandria engineering journal*. 2023. Volum: 71. Pàgs: 309~309. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016823002016>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2023.03.039>. CiteScore. FI: 8.3.

Roma, D.; Gualani, V.; Gohlke, M.; Abich, K.; Morales, J.; Gonzalez, A.; Martín, V.; Ramos, J.; Sanjuán, J.; Nofrarias Serra, Miquel. **Resistive-based micro-kelvin temperature resolution for ultra-stable space experiments.** *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 23. Número: 1, article 145. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/1/145>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23010145>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Ros, E.; Fernández, S.; Ortega, P.; Taboada, E.; Arnedo, I.; Gandía, J.; Voz, C.. **Impact of graphene monolayer on the performance of non-conventional silicon heterojunction solar cells with MoO<sub>x</sub> hole-selective contact.** *Materials (Basel)*. 2023. Volum: 16. Número: 3, article 1223. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1944/16/3/1223>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma16031223>. CiteScore. FI: 4.7.

Ros, E.; Tom, T.; Rovira, D.; Lopez, J.; Masmitjà, G.; Pusay, B.; Almache, R.; Martin, I.; Jimenez-Guerra, M.; Saucedo Silva, Edgardo; Tormos, E.; Asensi, J.M.; Ortega, P.; Bertomeu Balagueró, Joan; Puigdollers, J.; Voz, C.. **Expanding the perspective of polymeric selective contacts in photovoltaic devices using branched polyethylenimine.** *ACS applied energy materials*. 2022. Volum: 5. Número: 9. Pàgs: 10702~10702. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsaem.2c01422>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsaem.2c01422>. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;

Ros, E.; Masmitjà, G.; Almache, R.; Pusay, B.; Tiwari, K.; Saucedo Silva, Edgardo; Justin Raj, C.; Chul Kim, B.; Puigdollers, J.; Martin, I.; Voz, C.; Ortega, P.. **Atomic layer deposition of vanadium oxide films for crystalline silicon solar cells.** *Materials advances*. 2022. Volum: 3. Número: 1. Pàgs: 337~337. URL:



<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2022/MA/D1MA00812A>. DOI: <https://doi.org/10.1039/d1ma00812a>.  
ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Rosell, F.; Company, G.; Dabit Arzamendi Aizpurua; Cinca, J.. **A closed-chest model of selective atrial myocardial infarction for the study of induced electrophysiological and structural derangements.** *European heart journal*. 2022. Volum: 43. Número: Supplement\_2. Pàgs: 2907~2907. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac544.2907>. JCR-Science Edition. FI: 39.3. Q1;

Rovira, D.; Ros, E.; Tom, T.; Jimenez-Guerra, M.; Asensi, J.M.; Voz, C.; Lopez, J.; Puigdollers, J.; Bertomeu Balagueró, Joan; Saucedo Silva, Edgardo. **Polymeric interlayer in CdS-Free electron-selective contact for Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> thin-film solar cells.** *International journal of molecular sciences*. 2023. Volum: 24. Número: 4, article 3088. URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/4/3088>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms24043088>. CiteScore. FI: 6.9.

Saeed, T.; S. Abadal; Liaskos, C.; Pitsillides, A.; Taghvaei, H.; Albert Cabellos-Aparicio; Soteriou, V.; Alarcon, E.; Akyildiz, I.; Lestas, M.. **Workload characterization and traffic analysis for reconfigurable intelligent surfaces within 6G wireless systems.** *IEEE transactions on mobile computing*. 2023. Volum: 22. Número: 5. Pàgs: 3079~3079. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9599508>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TMC.2021.3124638>. JCR-Science Edition. FI: 6.075. Q1;

Santillan, N.; Speranza, S.; Torrents, J.M.; Segura, I.. **Evaluation of conductive concrete made with steel slag aggregates.** *Construction and building materials*. 2022. Volum: 360. Número: 129515. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950061822031713>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.129515>. JCR-Science Edition. FI: 7.4. Q1;

Selseleh Jonban, M.; Romeral, L.; Rakhshani, E.; Marzband, M.. **Flexible smart energy-management systems using an online tendering process framework for microgrids.** *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: 13, Article 4914. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/13/4914>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16134914>. CiteScore. FI: 5.0.

Serrano-Finetti, E.; Hornero, G.; Mainar, S.; López, F.; Crailsheim, D.; Feliu, O.; Casas, J.O.. **A noninvasive, concealed electrocardiogram and bioimpedance measurement system for captive primates.** *Journal of experimental biology*. 2023. Volum: 226. Número: jeb245783. Pàgs: 1~1. URL: <https://journals.biologists.com/jeb/article/226/17/jeb245783/328292/A-non-invasive-concealed-electrocardiogram-and>. DOI: <https://doi.org/10.1242/jeb.245783>. CiteScore. FI: 5.7.

Serrano-Finetti, E.; Castillo, O.; Alejos, S.; León, L.. **Toward noninvasive monitoring of plant leaf water content by electrical impedance spectroscopy.** *Computers and electronics in agriculture*. 2023. Volum: 210. Número: Article 107907. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168169923002958>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2023.107907>. JCR-Science Edition. FI: 6.757. Q1;

J. Soldado-Guamán; V. Herrera-Perez; M. Pacheco-Cunduri; Paredes, A.; Delgado, M.; J. Hernández-Ambato. **Multiple input-single output DC-DC converters assessment for low power renewable sources integration.** *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: 4, article 1652. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/4/1652>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16041652>. CiteScore. FI: 5.0.

Sole, M.; De Vreese, S.; Fortuño, J.M.; Van Der Schaar, M.; Sanchez, A.; Andre, M.. **Commercial cuttlefish exposed to noise from offshore windmill construction show short-range acoustic trauma.** *Environmental pollution*. 2022. Volum: 312. Número: article 119853. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749122010673>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119853>. JCR-Science Edition. FI: 8.9. Q1;

Solé-Lloveras, J.; Azpurua, M. A.; Quilez, M.; Silva, F.. **Rogowski coil sensors for measuring lightning strike currents on mechanical aircraft joints**. *IEEE sensors journal*. 2023. Volum: 23. Número: 4. Pàgs: 4176~4176. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10014656>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3232160>. CiteScore. FI: 6.1.

Tom, T.; Ros, E.; Lopez, J.; Asensi, J.M.; Ortega, P.; Puigdollers, J.; Bertomeu Balagueró, Joan; Voz, C.. **Poly(amidoamine) dendrimer as an interfacial dipole modification in crystalline silicon solar cells**. *The journal of physical chemistry letters*. 2023. Volum: 14. Número: 18. Pàgs: 4322~4322. URL: <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.jpcclett.3c00643>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcclett.3c00643>. CiteScore. FI: 9.8.

Tom, T.; Ros, E.; Rovira, D.; Lopez, J.; Asensi, J.M.; Ortega, P.; Puigdollers, J.; Voz, C.; Bertomeu Balagueró, Joan. **Deoxyribonucleic acid-based electron selective contact for crystalline silicon solar cells**. *Advanced materials technologies (Weinheim)*. 2023. Volum: 8. Número: 3, article 2200936. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admt.202200936>. DOI: <https://doi.org/10.1002/admt.202200936>. CiteScore. FI: 11.9.

Toma, D.; Aguzzi, J.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Martinez, E.; Francescangeli, M.; Chatzievangelou, D.; Bahamón Rivera, Nixon; Company Claret, Joan Baptista; Carreras, M.; Del Rio, J.. **Multisensor acoustic tracking benthic landers to evaluate connectivity of fishes in marine protected areas**. *Instrumentation viewpoint*. 2023. Número: 22. Pàgs: 53~53. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/391833>.

Tsipas, E.; Chatzinikolaou, T.; Tsakalos, K.; Rallis, K.; Karamani, R.; Fyrigos, I.; Kitsios, S.; Bousoulas, P.; Tsoukalas, D.; Sirakoulis, Georgios. **Unconventional computing with memristive nanocircuits**. *IEEE nanotechnology magazine*. 2022. Volum: 16. Número: 6. Pàgs: 22~22. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10021922>. DOI: <https://doi.org/10.1109/MNANO.2022.3208723>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Tsipas, E.; Chatzinikolaou, T.; Tsakalos, K.; Rallis, K.; Karamani, R.; Fyrigos, I.; Kitsios, S.; Bousoulas, P.; Tsoukalas, D.; Sirakoulis, Georgios. **Unconventional memristive nanodevices**. *IEEE nanotechnology magazine*. 2022. Volum: 16. Número: 6. Pàgs: 34~34. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10021921>. DOI: <https://doi.org/10.1109/MNANO.2022.3208789>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Valdés, M.; Sánchez González, Yudania; Fonoll, R.; Placidi, M.; Izquierdo, V.; Cabas, A.; Mittiga, A.; Pistor, P.; Malerba, C.; Saucedo Silva, Edgardo. **A new approach for alkali incorporation in Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> solar cells**. *JPhys energy*. 2022. Volum: 4. Número: 044008. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7655/ac96a4>. DOI: <https://doi.org/10.1088/2515-7655/ac96a4>. JCR-Science Edition. FI: 6.9. Q1;

Valle, J.; J.M. Sánchez-Chiva; Fernández, D.; Madrenas, J.. **Design, fabrication, characterization and reliability study of CMOS-MEMS Lorentz-force magnetometers**. *Microsystems & nanoengineering*. 2022. Volum: 8. Número: 103. URL: <https://www.nature.com/articles/s41378-022-00423-w>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41378-022-00423-w>. JCR-Science Edition. FI: 7.9. Q1;

Vargas, J.; Kashina, S.; Riu, P.J.; Casan, P.; Balleza, J.. **Electrical impedance tomography to measure spirometry parameters in chronic obstructive pulmonary disease patients**. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*. 2022. Volum: 43. Número: 3. Pàgs: 25~25. URL: <https://www.rmib.mx/index.php/rmib/article/view/1298>. DOI: <https://doi.org/10.17488/RMIB.43.3.3>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.117. Q4;

Yilmazer, N.; El Gharbi, M.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Mutual coupling reduction in a textile ultra-wide band MIMO antenna**. *The journal of the Textile Institute*. 2023. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405000.2023.2220221>. DOI: <https://doi.org/10.1080/00405000.2023.2220221>.

Hussain, T.; Ullah, S.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Wearable sensors for respiration monitoring: a review**. *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 17, article 7518. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/17/7518>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23177518>. CiteScore. FI: 6.4.

Castilla, M.; Miret, J.; Garcia de Vicuña, J.; Borrell, Á.; Alfaro, C.. **Improving voltage imbalance in inverter-based islanded microgrids during line-to-line short circuits**. *IET power electronics*. 2023. Volum: 16. Número: 11. Pàgs: 1889~1889. URL: <https://ietresearch.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1049/pel2.12510>. DOI: <https://doi.org/10.1049/pel2.12510>. JCR-Science Edition. FI: 2.112. Q3;

Mohammadpoorfashkodi, M.; Fernandez, M.; Garcia, M.. **Arousal detection by using ultra-short-term heart rate variability (HRV) analysis**. *Frontiers in Medical Engineering*. 2023. Volum: 1. Número: article 1209252. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmede.2023.1209252/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmede.2023.1209252>.

Altet, J.; Aragones, X.; Barajas, E.; Gisbert, X.; Martínez, S.; Mateo, D.. **Aging compensation in a class-A high-frequency amplifier with DC temperature measurements**. *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 16, article 7069. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/16/7069>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23167069>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Solé-Lloveras, J.; Azpurua, M. A.; Yoshioka, Y.; Silva, F.. **Strategies using time-domain measurements for radiated emissions testing in harsh environments**. *IEEE Open Journal of Instrumentation and Measurement*. 2023. Volum: 2. Número: article 2000211. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10214353>. DOI: <https://doi.org/10.1109/OJIM.2023.3303950>.

Urbano, E.; Kampouropoulos, K.; Romeral, L.. **Energy crisis in Europe: the European Union's objectives and countries' policy trends—new transition paths?**. *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: 16, article 5957. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/16/5957>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16165957>. CiteScore. FI: 5.0.

Ivan Caño Prades; Navarro, A.; Maggi, E.; Del Barrio, M.; Tamarit, J. Ll.; Svatek, S.; Antolin, E.; Yan, S.; Barrera, 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;

Camos, R.; Rosell, F.. **Ultra-high input impedance buffer for dry or capacitive electrodes: design and characterization for industry**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 68316~68316. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10172188>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3292304>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q1;

Escofet i, P.; Ovide, A.; García, C.; Alarcon, E.; S. Abadal. **Hungarian qubit assignment for optimized mapping of quantum circuits on multi-core architectures**. *IEEE computer architecture letters*. 2023. Volum: 22. Número: 2. Pàgs: 161~161. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10262036>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LCA.2023.3318857>. JCR-Science Edition. FI: 2.3. Q3;

Ros, E.; Tom, T.; Ortega, P.; Martin, I.; Maggi, E.; Asensi, J.M.; Lopez, J.; Saucedo Silva, Edgardo; Bertomeu Balagueró, Joan; Puigdollers, J.; Voz, C.. **Elimination of interface energy barriers using dendrimer polyelectrolytes with fractal geometry**. *ACS Applied materials and interfaces*. 2023. Volum: 15. Número: 23. Pàgs: 28705~28705. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.3c01930>. DOI: <https://doi.org/10.1021/acsami.3c01930>. CiteScore. FI: 14.4.

Ntinas, V.; Fyrigos, I.; Karamani, R.; Vasileiadis, N.; Dimitrakis, P.; Rubio, A.; Sirakoulis, Georgios. **MemCA: all-memristor design for deterministic and probabilistic cellular automata hardware realization**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 45782~45782. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10121034>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3273899>. CiteScore. FI: 6.7.

Sole, M.; De Vreese, S.; Sanchez, A.M.; Fortuño, J.M.; Van Der Schaar, M.; Andre, M.. **Cross-sensory interference assessment after exposure to noise shows different effects in the blue crab olfactory and sound sensing capabilities**. *Science of the total environment*. 2023. Volum: 873. Número: article 162260. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36841409/>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162260>. CiteScore. FI: 14.1.

Gasulla, M.; Carandell, M.. **Power gain from energy harvesting sources at high MPPT sampling rates**. *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 9, article 4388. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/9/4388>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23094388>. JCR-Science Edition. FI: 3.847. Q2;

Carandell, M.; Toma, D.; Holmes, A. S.; Del Rio, J.; Gasulla, M.. **Experimental validation of a fast-tracking FOCV-MPPT circuit for a wave energy converter embedded into an oceanic drifter**. *Journal of marine science and engineering*. 2023. Volum: 11. Número: 4, article 816. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/11/4/816>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse11040816>. CiteScore. FI: 2.8.

Lopez-Garcia, A.; Voz, C.; Asensi, J.M.; Puigdollers, J.; Izquierdo, V.; Perez Rodriguez, A.. **Ultrathin a-Si:H/Oxide transparent solar cells exhibiting UV-Blue selective-like absorption**. *Solar RRL*. 2023. Volum: 7. Número: 7, article 2200928. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/solr.202200928>. DOI: <https://doi.org/10.1002/solr.202200928>. CiteScore. FI: 10.8.

Pous, M.; Zhao, D.; Azpurua, M. A.; Bozhanov, T.; Silva, F.; Wolf, J.. **Time-domain electromagnetic characterization of reaction wheel for space applications**. *IEEE transactions on electromagnetic compatibility*. 2023. Volum: 65. Número: 2. Pàgs: 365~365. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10017126>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TEMC.2022.3227368>. CiteScore. FI: 4.8.

Martin, I.; Lopez, G.; Garín, M.; Ros, E.; Ortega, P.; Voz, C.; Puigdollers, J.. **Hole selective contacts based on transition metal oxides for c-Ge thermophotovoltaic devices**. *Solar energy materials and solar cells*. 2023. Volum: 251. Número: article 112156. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024822005736>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.112156>. CiteScore. FI: 13.2.

Nescolarde Selva, Lexa; Talluri, A.; Yanguas, J.; Lukaski, H.. **Phase angle in localized bioimpedance measurements to assess and monitor muscle injury**. *Reviews in endocrine and metabolic disorders*. 2023. Número: 24. Pàgs: 415~415. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11154-023-09790-9>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11154-023-09790-9>. JCR-Science Edition. FI: 9.306. Q1;

Martínez-Rodríguez, A.; Nescolarde Selva, Lexa; Soler-Bernad, M.; Roche, E.. **Effect of diet on cardiovascular health-related circulating parameters in men and women athletes participating in a marathon race: A cross-sectional study**. *American journal of human biology*. 2023. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajhb.23884>. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajhb.23884>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 2.947. Q1;

Mechó, S.; Lisbona, R.; Pruna, R.; Nescolarde Selva, Lexa; Morillas, J.; Rodríguez-Baeza, A.; Martínez, J.; Pérez-Andrés, R.. **Measuring direct and indirect tendon parameters to characterize the proximal tendinous complex of the rectus femoris in football and futsal players.** *Frontiers in physiology*. 2023. Volum: 14. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2023.986872/>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.986872>. JCR-Science Edition. FI: 4.755. Q1;

Miret, J.; Castilla, M.; Velasco, M.; Guzman, R.; Garcia de Vicuña, J.. **Maximum current injection method for grid-forming inverters in an islanded microgrid subject to short circuits.** *IET power electronics*. 2023. URL: <https://ietresearch.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1049/pel2.12448>. DOI: <https://doi.org/10.1049/pel2.12448>. CiteScore. FI: 5.5.

Salazar, J.; Amer, M.; Turo, A.; Castro, N.; Navarro, M.; Soto, S.; Gabasa, Y.; López, Y.; Chavez-Dominguez, J. A.. **Real-time detection of the bacterial biofilm formation stages using QCM-based sensors.** *Chemosensors*. 2023. Volum: 11. Número: 1, article 68. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9040/11/1/68>. DOI: <https://doi.org/10.3390/chemosensors11010068>. CiteScore. FI: 3.4.

Amoros, G.; Sergi Casabella Ramón; Company, G.; Dabit Arzamendi Aizpurua; Jorge, E.; Rosell, F.; Cinca, J.. **Electrophysiological and histological characterization of atrial scarring in a model of isolated atrial myocardial infarction.** *Frontiers in physiology*. 2023. Volum: 13. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2022.1104327/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.1104327>. CiteScore. FI: 6.6.

Rodríguez, J.; De la Torre Juárez, M.; Sanchez-Lavega, A.; Hueso, R.; Martínez, G.; Lemmon, M.; Newman, C.; Munguira, A.; Hieta, M.; Tamppari, L.; Polkko, J.; Toledo, D.; Sebastián, E.; Smith, M.; Jaakonaho, I.; Dominguez, M.; Jimenez, V.. **The diverse meteorology of Jezero crater over the first 250 sols of Perseverance on Mars.** *Nature Geoscience*. 2023. Volum: 16. Pàgs: 19~19. URL: <https://www.nature.com/articles/s41561-022-01084-0>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41561-022-01084-0>. CiteScore. FI: 28.3.

de Doile, G.; Balestrassi, P.; Castilla, M.; Zambroni, A.; Miret, J.. **An experimental approach for secondary consensus control tuning for inverter-based islanded microgrids.** *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: article 517. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/1/517>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16010517>. CiteScore. FI: 5.0.

Arnaiz, D.; Alarcon, E.; Moll, F.; Vilajosana, X.. **On anomaly-aware structural health monitoring at the extreme edge.** *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 90227~90227. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10225345>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3306958>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Thomere, A.; Placidi, M.; Guc, M.; Tiwari, K.; Fonoll, R.; Izquierdo, V.; Perez Rodriguez, A.; Jehl, Z.. **2-step process for 5.4% CuGaSe<sub>2</sub> solar cell using fluorine doped tin oxide transparent back contacts.** *Progress in photovoltaics*. 2023. Volum: 31. Número: 5. Pàgs: 524~524. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pip.3656>. DOI: <https://doi.org/10.1002/pip.3656>. JCR-Science Edition. FI: 8.49. Q1;

Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.; Busquets, P.; Camacho, S.; Climent, J.; Lazzarini, B.; Martin, C.; Miñano, R.; Sáez de Cámara, E.; Sureda, B.; Gemma Tejedor; Vidal, E.. **Using competency maps for embedding and assessing sustainability in engineering degrees.** *Trends in higher education*. 2022. Volum: 1. Número: 1. Pàgs: 58~58. URL: <https://www.mdpi.com/2813-4346/1/1/6>. DOI: <https://doi.org/10.3390/higheredu1010006>.



Fernández, D.; Michalik, P.; Valle, J.; Banerji, S.; J.M. Sánchez-Chiva; Madrenas, J.. **Monolithic sensor integration in CMOS technologies**. *IEEE sensors journal*. 2022. Volum: 23. Número: 2. Pàgs: 1479~1479. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9979786>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3224866>. JCR-Science Edition. FI: 4.3. Q1;

Dominguez, M.; Rosero, C.; Pons, J.; Ramos, J.; Szewczyk, D.; Jezowski, A.; Solà, N.; Manyosa i, X.; Bermejo, S.; Jimenez, V.. **Spherical probe for the thermophysical characterization of regoliths for planetary exploration using frequency methods**. *Sensors and actuators. A, Physical*. 2022. Volum: 348. Número: article 114018. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924424722006537>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2022.114018>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

García, R.; Duarte, S.; Pérez, F.; Caudevilla, D.; Algaidy, S.; Garcia, E.; Olea, J.; Pastor, D.; Del Prado, A.; San Andrés, E.; Martil, I.; Ros, E.; Puigdollers, J.; Ortega, P.; Voz, C.. **Transport mechanisms in hyperdoped silicon solar cells**. *Semiconductor science and technology*. 2022. Volum: 38. Número: 12, article 124001. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6641/ac9f63>. DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6641/ac9f63>. JCR-Science Edition. FI: 1.9. Q3;

El Gharbi, M.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Wireless communication platform based on an embroidered antenna-sensor for real-time breathing detection**. *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 22. Pàgs: 8667~URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/22/8667>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22228667>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Jimenez, A.; Navarro, A.; Sánchez, Y.; Malerba, C.; Giraldo, S.; Saucedo Silva, Edgardo. **Small atom doping: a synergistic strategy to reduce SnZn recombination center concentration in CuZnSnSe4**. *Solar RRL*. 2022. Volum: 6. Número: 11; Article 2200580. Pàgs: 1~1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/solr.202200580>. DOI: <https://doi.org/10.1002/solr.202200580>. JCR-Science Edition. FI: 7.9. Q1;

Farina, G.; Orlandi, C.; Lukaski, H.; Nescolarde Selva, Lexa. **Digital single-image smartphone assessment of total body fat and abdominal fat using machine learning**. *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 21, article: 8365. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/21/8365>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22218365>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Riba, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Bogarra, S.. **Energy harvesting methods for transmission lines: a comprehensive review**. *Applied sciences (Basel)*. 2022. Volum: 12. Número: 21, article 10699. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/21/10699>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app122110699>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Carandell, M.; Holmes, A. S.; Toma, D.; Del Rio, J.; Gasulla, M.. **Effect of the sampling parameters in FOCV-MPPT circuits for fast-varying EH sources**. *IEEE transactions on power electronics*. 2022. Volum: 38. Número: 2. Pàgs: 2695~2695. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9925619>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2022.3216109>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Del Rio, J.; Gomariz, S.; Olive, J.; Manuel, A.. **Knowledge transfer in higher education institutions focused on entrepreneurial activities of electronic instrumentation**. *Knowledge*. 2022. Volum: 2. Número: 4. Pàgs: 587~587. URL: <https://www.mdpi.com/2673-9585/2/4/35>. DOI: <https://doi.org/10.3390/knowledge2040035>.

Amaro, M.; Romeral, L.. **Intermittent power control in wind turbines integrated into a hybrid energy storage system based on a new state-of-charge management algorithm**. *Journal of energy storage*. 2022. Volum: 54. Número: article 105223. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X22012221>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105223>. JCR-Science Edition. FI: 9.4. Q1;

Ibarra, E.; Arias, A.; Martínez, I.; Otero, A.; de Mallac, L.. **Digital control of multiphase series capacitor buck converter prototype for the powering of HL-LHC inner triplet magnets.** *IEEE transactions on industrial electronics*. 2022. Volum: 69. Número: 10. Pàgs: 10014~10014. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9583863>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TIE.2021.3120489>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Aguzzi, J.; Chatzievangelou, D.; Bahamón Rivera, Nixon; Berry, A.; Carreras, M.; Company Claret, Joan Baptista; Costa, C.; Del Rio, J.; Falahzadehabarghouee, A.; Fifas, S.; Flögel, S.; Grinyó, J.; Jónasson, J.; Jonsson, P.; Lordan, C.; Lundy, M.; Marini, S.; Martinelli, M.; Masmija, I.; Mirimin, L.; Naseer, A.; Navarro, J.; Palomeras, N.; Picardi, G.; Stefanni, S.; Vigo, M.; Vila, Y.; Weetman, A.; Doyle, J.. **Advancing fishery-independent stock assessments for the Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) with new monitoring technologies.** *Frontiers in marine science*. 2022. Volum: 9. Número: 969071. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.969071/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.969071>. JCR-Science Edition. FI: 3.7. Q1;

Barrenechea, R.; Garcia de Vicuña, J.; Castilla, M.; Rypin, F.; Paiva, P.. **Variations of the Gauss Seidel and the gauss implicit z-bus load flow methods for primary-secondary integrated distribution grids.** *Electric power systems research*. 2022. Volum: 210. Número: article 108061. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378779622002863>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.108061>. CiteScore. FI: 6.6.

Vélez, P.; Martín, F.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Embroidered textile frequency-splitting sensor based on stepped-impedance resonators.** *IEEE sensors journal*. 2022. Volum: 22. Número: 9. Pàgs: 8596~8596. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9744025>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3163165>. JCR-Science Edition. FI: 4.3. Q1;

## Articles en proceedings de congrés

---

Alarcon, E.; S. Abadal; Sebastiano, F.; Babaie, M.; Charbon, E.; Bolívar, P.; Palesi, Maurizio; Blokhina, E.; Leipold, D.; Staszewski, B.; García-Sáez, A.; García, C.. **Scalable multi-chip quantum architectures enabled by cryogenic hybrid wireless/quantum-coherent network-in-package.** IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 21/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10181857>.

Arnau, L.; Biel, D.; Repecho, V.. **Performance comparison of field-oriented control and sliding-mode control for a permanent magnet synchronous motor application.** XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 05/07/2023.

Attique, M.; Filbà-Martínez, A.; Busquets-Monge, S.; Wang, K.. **Capacitor voltage balancing of four-level ANPC and p-type converters based on simplified virtual-vector PWM.** IEEE Transportation Electrification Conference and Expo. 29/03/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10114865>.

Azpurua, M. A.; Mateu, M.; Pous, M.; Quilez, M.; Silva, F.. **Broadband effective dielectric permittivity of heterogeneous 3D printed PLA structures.** 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 05/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901111>.

Bandahalli, P.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Implementation of grid-connected wind energy during fault analysis using moth flame optimization with firebug swarm optimization.** 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 24/05/2023. <https://icrepq.com/icrepq23/363-23-kumar.pdf>.

Bandahalli, P.; Velasco, G.; Martinez, H.. **Energy management of grid connected hybrid solar/wind/battery system using golden eagle optimization with incremental conductance**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 09/2022. <https://www.icrepq.com/icrepq22/305-22-kumar.pdf>.

Bandic, M.; Prielinger, L.; Nüßlein, J.; Ovide, A.; Rodrigo, S.; S. Abadal; van Someren, H.; Vardoyan, G.; Alarcon, E.; García, C.; Feld, S.. **Mapping quantum circuits to modular architectures with QUBO**. QCE 2023 - 4th IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10313719>.

Batet, G.; Masmitja, I.; Sarria, D.; Gomariz, S.; Del Rio, J.. **Engineering a testbed for bidirectional acoustic tag development**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://proceedings-limerick.oceans2023.org/student-posters.cfm>.

Blesa, J.; Ponsa, P.; Calomarde, A.; Garcia, J.; Repecho, V.. **Introducing autonomous vehicle into an undergraduate engineering course**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022. <https://www.sefi.be/>.

Boira, P.; Doria-Cerezo, A.; Repecho, V.; Biel, D.. **Estrategias de modulación de controladores en modos deslizantes en variables de estado complejas para convertidores de potencia trifásicos**. XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 05/07/2023.

Bory, H.; Vázquez, L.; Martinez, H.; Majanne, Y.. **Evaluation of the symmetrically switched converter structures on the frequency regulation of standalone micro hydro power plants**. 11th IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322003986?via%3Dihub>.

Bragos, R.; Aoun, L.; Bermejo, S.; Pegueroles, J.; Charosky, G.. **Analysis of students' performance in capstone projects**. 18th International CDIO Conference. 2022.

Cabo, G.; Candón, G.; Carril, X.; Doblas, M.; Domínguez, M.; González, A.; Hernández, C.; Jiménez, V.; Kostalampros, I.; Langarita, R.; Leyva, N.; López, G.; Mendoza, J.; Minervini, F.; Pavón, J.; Ramírez, C.; Rodas, N.; Reggiani, E.; Rodriguez, M.; Rojas, C.; Ruíz, A.; Soria, V.; Vargas, I.; Figueras, R.; Fontova, P.; Marimon, J.; Montabes, V.; Cristal, A.; Hernández, C.; Moreto, M.; Moll, F.; Palomar, Ó.; Rubio, A.; Sonmez, Nehir; Unsal, O.; Valero, M.. **DVINO: A RISC-V vector processor implemented in 65nm technology**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970128>.

Castro, J.; Cortadella, J.; Gabarro, J.; Vidal, E.. **Programming 1 and Sustainability**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022.

Cayo, J.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **A circuit-level SPICE modeling strategy for the simulation of behavioral variability in ReRAM**. 30th IFIP/IEEE International Conference on Very Large Scale Integration. 10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9939587>.

Chatzipaschalis, I.; Tsakalos, K.; Sirakoulis, G.; Rubio, A.. **Parkinson's treatment emulation using asynchronous cellular neural networks**. IEEE 14th Latin America Symposium on Circuits and Systems. 01/05/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10108309>.



Cirera, A.; Fernandez, C.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **Exploring different circuit-level approaches to the forming of resistive random access memories**. 11th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837684>.

Contreras-Benito, L.; Gongora i, A.; Crisan, I.; Perez, A.; Garcia, A.; Gracia i, G.; Ramos, J.; Jallad, A.; Camps, A.. **Characterization and verification of the Rita payload hyperspectral imager in Alainsat-1, as part of the 2nd IEEE GRSS student grand challenge**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10282956>.

delCastillo-andres, O.; Campos-Mesa, M.; Castañeda-Vázquez, C.; Fernandez-Garcia, R.; Genovesi, E.; Krstulovic, S.; Kuvacic, G.; Lira, M.A.; Morvay-Sei, K.; Pastor-Vicedo, J.C.; Toronjo-Hornillo, L.. **Judo ukemis: a tool for protecting the health and quality of life of children. Safe fall-safe school**. 7th European Judo Research and Science Symposium. 16/06/2023.

Domingo, J.; Martinez, H.. **A contribution to students' assessment adjusts of multiple choice questionnaires with fuzzy logic**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022.

Domingo, J.; Martinez, H.. **Assessment based on fuzzy logic of multiple choice questionnaires**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022.

Domingo, J.; Martinez, H.. **Fuzzy logic-based assessment adjust of multiple choice questionnaires**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Domingo, J.; Martinez, H.; Garcia, E.. **A contribution to students' assessment adjusts of multiple choice questionnaires with fuzzy logic**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Escofet i, P.; Ben Rached, S.; Rodrigo, S.; García, C.; Alarcon, E.; S. Abadal. **Interconnect fabrics for multi-core quantum processors: a context analysis**. 56th Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture. 2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3610396.3623267>.

Fernandez, C.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **Design and simulation of peripheral driving circuitry for computational ReRAM**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Circuits. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970082>.

Flores, L.; García, J.; Martinez, F.; Casanella, R.; Alvarado, C.. **J wave detection algorithm of the BCG in chair and bed using continuous spline wavelet transform**. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9975996>.

Font, J.; Jin, L.; Etxezarreta, I.; Fontova, P.; Altet, J.; Calomarde, A.; Morancho, E.; Moll, F.; Rubio, A.. **Two examples of approximate arithmetic to reduce hardware complexity and power consumption**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970160>.

Francescangeli, M.. **Resource pulse in shallow waters: characterization of the scavenger community associated with a dolphin carcass.** Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://proceedings-limerick.oceans2023.org/session.cfm?sid=65>.

García-Bermúdez, M.; Parra, Xileidys; Azpurua, M. A.. **Redefinition of the amplitude probability distribution measuring function for electromagnetic emissions assessment.** 2023 Photonics & Electromagnetics Research Symposium. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10221246>.

Gasulla, M.; Jordana, J.; Robert, F. J.. **Actions for academic performance improvement of university newcomer students in an Electronics introductory subject.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022.

Gonga, A.; Perez, A.; Fernandez, L.; Garcia, A.; Gracia i, G.; Contreras-Benito, L.; Ramos, J.; Camps, A.; Jallad, A.. **Description of the Rita payload aboard AlainSat-1, A 3U educational Cubesat.** 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10282517>.

Gonga, A.; Perez, A.; Badia, M.; Fernandez, L.; Ramos, J.; Jallad, A.; Camps, A.. **Design, implementation, and testing of a microwave radiometer for RITA, a 1U payload on board of the AlainSat-1.** 2022 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9884102>.

Guanoluisa, R.; Ibarra, A.; Aviles, D. Arcos; Martínez, W.; Motoasca, E.; Guinjoan, F.. **Short-Term forecasting of photovoltaic power in an isolated area of Ecuador using deep learning techniques.** 11th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications. 09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9922772>.

Guirado, R.; Rahimi, A.; Karunaratne, G.; Alarcon, E.; Sebastian, A.; S. Abadal. **Wireless on-chip communications for scalable in-memory hyperdimensional computing.** International Joint Conference on Neural Networks 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9892243>.

Jallad, A.; Camps, A.; Marpu, P.; AlMazrouei, M.; Ba, A.; Aleissae, S.; Alsalmani, A.; Okasha, O.; Perez, A.; Gonga i, A.; Ramos, J.; Oktaviani, S.; Edwar, E.; Abbas, Y.; Purio, M.. **Overview of Alainsat-1 Mission: A remote sensing student nanosatellite.** 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10282020>.

Jirka, S.; Autermann, C.; Del Rio, J.; Konkol, M.; Martinez, E.. **Harmonising the sharing of marine observation data considering data quality information.** European Geosciences Union General Assembly 2023. 25/04/2023. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-9291.html>.

Khan, A.; Martinez, H.; Cuadras, A.. **MATLAB® modeling of a microgrid: towards a vision based on entropy balance.** 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 24/05/2023. <https://www.icrepq.com/icrepq23/429-23-khan.pdf>.

Lemic, F.; S. Abadal; Stevanovic, A.; Alarcon, E.; Famaey, J.. **Toward location-aware in-body terahertz nanonetworks with energy harvesting.** 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 03/10/2022. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3558583.3558813>.

Llorach-Tó, G.; Martinez, E.; Del Rio, J.; Garcia, E.. **Experience OBSEA: a web-based 3D virtual environment of a seafloor observatory**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10244688>.

Lomascolo, A.; Martinez, H.. **Contribution to collaborative electricity microgrid management strategies of domestic prosumers**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 09/2022.  
[/aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality \(EA4EPQ\)](https://aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality (EA4EPQ)).

Luo, C.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Body posture measurement based on textile UHF-RFID technology**. 17th European Conference on Antennas and Propagation. 31/03/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10133050>.

Mahboubi, V.; Arumi, D.; Álvaro Gómez-Pau; Rodriguez-Montanes, R.; Manich, S.. **On the fitting and improvement of RRAM stanford-based model parameters using TiN/Ti/HfO<sub>2</sub>/W experimental data**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 28/11/2022.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9970051>.

Mainar, S.; Casas, J.O.; Serrano-Finetti, E.. **IoT system for non-invasive measurement of physiological parameters in animals**. 6th IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. 18/07/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10180181>.

Martinez-Estrada, M.; Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.. **Automotive seat occupancy sensor based on e-textile technology**. 4th International Conference on the Challenges, Opportunities, Innovations and Applications in Electronic Textiles. 20/01/2023. <https://www.mdpi.com/2673-4591/30/1/7>.

Martinez, H.. **On single-input dual-output (SIDO) DC/DC multi-port converters for DC microgrid applications**. 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 24/05/2023.

Martinez, H.. **Guided activities in the teaching of analogue electronics in the bachelor's degree in industrial and automatic electronics**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022.

Martinez, H.; Garcia, E.. **Activities as a link element in the bachelor's degree in Industrial Electronics and Automation Engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022.  
[/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.; Garcia, E.. **Guided activities in the teaching of analog electronics in the bachelor's degree in Industrial and Automatic Electronics**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.. **Evolution of guided activities in the teaching of analog Electronics in bachelor's degree in Industrial Electronics and Automatics to Increase the Students' Motivation**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.. **PBL activity as link element in the bachelor's degree in Industrial Electronics and Automation Engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022.  
[/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martínez, E.; García, A.; Toma, D.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Del Rio, J.. **An e-infrastructure for FAIR data management of underwater observatories**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244451>.

Martínez, F.; García, J.; Rivera, D.; Laura Ivonne Flores-Nuñez; Casas, J.O.; Alvarado, C.. **Long-Term Continuous Ambulatory ECG Monitor with Beat-to-Beat Heart Rate Measurement in Real Time using ESP32**. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9976006>.

Martínez, F.; García, J.; Rivera, D.; Flores, L.; Casas, J.O.; Alvarado, C.. **Long-term continuous ambulatory ECG monitor with Beat-to-Beat Heart Rate Measurement in Real Time using ESP32**. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9976006>.

Mechó, S.; Nescolarde Selva, Lexa; Lisbona, R.; Morillas, J.; Pérez-Andrés, R.; Pruna, R.. **Radiological parameters indicative of the risk of injury to the rectus femoris**. XXX Isokinetic Medical Group Conference. Football Medicine The pursuit of Excellence. 29/05/2023.

Medina, R.; Kein, J.; Ansaloni, G.; Zapater, M.; S. Abadal; Alarcon, E.; Aienza, D.. **System-level exploration of in-package wireless communication for multi-chiplet platforms**. 28th Asia and South Pacific Design Automation Conference. 2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3566097.3567952>.

Mohammadpoorfashkodi, M.; Garcia, M.. **On the application of short-term heart rate variability indices to track changes in cognitive arousal**. 16th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies. 2023. <https://www.scitepress.org/Papers/2023/116114/116114.pdf>.

Mohammadpoorfashkodi, M.; Garcia, M.. **Using signal quality assessment (SQA) to help sleep stage classification**. 49th Computing in Cardiology. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10081623>.

Moriya, S.; Yamamoto, H.; Sato, S.; Yuminaka, Y.; Horio, Y.; Madrenas, J.. **A fully analog CMOS implementation of a two-variable spiking neuron in the subthreshold region and its network operation**. International Joint Conference on Neural Networks 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9891920>.

Mumbru, M.; Biel, D.; Repecho, V.. **Evaluación comparativa de controladores para sistemas fotovoltaicos monofásicos conectados a la red**. XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 05/07/2023.

Ollé, B.; Talam, P.; Albert Cabellos-Aparicio; Lemic, F.; Alarcon, E.; S. Abadal. **Multi-channel medium access control protocols for wireless networks within computing packages**. IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 21/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10182198>.

Palma, K.; Moll, F.. **Simulated leakage power analysis attack of the trivium stream cipher**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 28/11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970061>.

Pavón, J.; Vargas, I.; Marimon, J.; Figueras, R.; Moll, F.; Unsal, O.; Valero, M.; Cristal, A.. **VAQUERO: A scratchpad-based vector accelerator for query processing**. 29th IEEE International Symposium on High-Performance Computer Architecture. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10070958/>.

Peña, L.; Martínez, H.; García, E.. **Improvements in frequency control of an AC microgrid by means of micro-hydropower combined flow-reduced dump load control method**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 09/2022. [/aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality \(EA4EPQ\)](https://aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality (EA4EPQ)).

Maria Perdices Seguí; Millar, R.; Azpurua, M. A.. **Modelling future prosumer nodes and their impact on network planning: a case study**. IEEE 63th International Scientific Conference on Power and Electrical Engineering of Riga Technical University. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9978904>.

Pous, M.; Azpurua, M. A.; Zhao, D.; Wolf, J.; Silva, F.. **Novel EMI assessment method based on statistical detectors to protect sensitive digital radio receivers**. 2022 ESA Workshop on Aerospace EMC. 05/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9828853>.

Pous, M.; Azpurua, M. A.; Zhao, D.; Wolf, J.; Silva, F.. **Time-domain multitone impedance measurement system for space applications**. 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 05/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901170>.

Quilez, M.; Pous, M.; Mateu, M.; Solé-Lloveras, J.; Silva, F.. **3D printed probe for simultaneous E and H fields measurements**. 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 05/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901151>.

Rafiezadeh, R.; Busquets-Monge, S.; Alepuz, S.. **Optimized modular design of neutral-point-clamped traction inverters for multiple electric vehicles**. 7th AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive. 17/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10217243>.

Rafiezadeh, R.; Busquets-Monge, S.; Alepuz, S.. **Thermo-electrical modeling of multilevel switching-cell-array-based power converters**. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 19/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10228132>.

Rallis, K.; Dimitrakis, P.; Sirakoulis, G.; Rubio, A.; Karafyllidis, I.. **Current characteristics of defective GNR nanoelectronic devices**. NANOARCH '22: 17th ACM International Symposium on Nanoscale Architectures. 31/05/2023. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3565478.3572538>.

Raya, M.; Aviñó, O.; Busquets-Monge, S.; Perpiñà, X.; Vellvehi, M.; Jordà, X.. **Improvement of a self-powered gate driver power supply**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9907274>.

Rodrigo, S.; Spanò, D.; Bandic, M.; S. Abadal; van Someren, H.; Ovide, A.; Feld, S.; García, C.; Alarcon, E.. **Characterizing the spatio-temporal qubit traffic of a quantum intranet aiming at modular quantum computer architectures**. 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 03/10/2022. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3558583.3558846>.

Rodriguez, F.; De Santana, E.; Bolívar, P.; S. Abadal; Alarcon, E.. **Towards spatial multiplexing in wireless networks within computing packages**. 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 03/10/2022. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3558583.3558875>.

Rubio, V.; Parra-Arnau, J.; Forne, J.. **Generación sintética de trayectorias mediante aprendizaje profundo con garantías de privacidad diferencial**. XVI Jornadas de Ingeniería Telemática. 2023. [https://www.scitel.es/jitel/actas/Actas\\_Jitel\\_2023\\_Barcelona.pdf](https://www.scitel.es/jitel/actas/Actas_Jitel_2023_Barcelona.pdf).

Salehi, N.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Neural networks-generalized predictive control for MIMO grid-connected Z-source inverter model**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 09/2022. [/aspose/Leibniz University Hannover – Leibniz Universität Hannover](https://aspose/Leibniz_University_Hannover_-_Leibniz_Universit%C3%A4t_Hannover).

Salehi, N.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Neural networks-generalized predictive control for MIMO grid-connected Z-source inverter model**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9907068>.

Sayrol, E.; Roncoli, C.; Abba, A.; Banfli, M.; Bloemer, A.; Bragos, R.; Estrada, M.; Macario, R.; Marques da Costa, N.; Minner, S.; Mohammadi, R.; Pinhas, N.; Shifan, Y.; Ribas, I.; Witlox, F.. **Boost I&E concept for urban mobility education**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022.

Silvestre, S.. **Innovation strategies to develop specific professional skills on photovoltaic systems engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 30/11/2022. [https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2022/12/ebook-sefi-2022-1.pdf?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=SEFI+2022+Proceedings&sender\\_ctype=email&sender\\_campaign=bWpKnv&sender\\_customer=Q1MzJyq](https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2022/12/ebook-sefi-2022-1.pdf?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=SEFI+2022+Proceedings&sender_ctype=email&sender_campaign=bWpKnv&sender_customer=Q1MzJyq).

Sindreu, P.; Mansergas, I.; Cano, D.; Casas, J.O.. **Standard 12-lead ECG synthesis from homecare wearable measures**. 6th IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. 18/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10180025>.

Solé-Lloveras, J.; Azpurua, M. A.; Pous, M.; Quilez, M.; Silva, F.. **Design and validation of a test fixture for studying RF current flux through mechanical aircraft joints**. 2022 ESA Workshop on Aerospace EMC. 05/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9828829>.

Taghvaei, H.; Ptilakis, A.; Tsilipakos, O.; Tasolamprou, A.; Kantartzis, N.; Kafesaki, M.; Albert Cabellos-Aparicio; Alarcon, E.; S. Abadal; Gradoni, G.. **Tunable graphene-based metasurfaces for multi-wideband 6G communications**. 16th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena. 09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9920752>.

Toma, D.; Aguzzi, J.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Martinez, E.; Francescangeli, M.; Chatzievangelou, D.; Bahamón Rivera, Nixon; Company Claret, Joan Baptista; Grinyó, J.; Carreras, M.; Floeghel, S.; Del Rio, J.. **Multiparametric benthic landers for monitoring fishing-impacted deep-sea ecosystems**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244542>.

Toma, D.; Carandell, M.; Del Rio, J.. **Performance of WAVY ocean Lagrangian drifters for surface characterization of ocean dynamic structures**. 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea. 05/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9950995>.



Torres, F.; Kopecká, E.; Garrido, N.; Pechová, H.; Silvestre, S.; Hrad, J.; Zeman, T.. **New tools to motivate STEM students towards early-career self-management**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022.

Tsipas, E.; Stavroulakis, E.; Chatzipaschalis, I.; Rallis, K.; Vasileiadis, N.; Dimitrakis, P.; Kostopoulos, A.; Konstantinidis, G.; Sirakoulis, Georgios. **Modeling of memristor-based RF switches**. 12th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies. 17/07/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10177033>.

Ullah, S.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **A low-profile textile MIMO antenna using felt substrate for industrial, scientific and medical band**. 17th European Conference on Antennas and Propagation. 31/03/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10133228>.

Vallejo, B.; Nader, C.; Madrenas, J.; Zapata, M.. **Real-time display of spiking neural activity of SIMD hardware using an HDMI interface**. 31st International Conference on Artificial Neural Networks. 15/09/2022.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15934-3\\_60](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15934-3_60).

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 Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> 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.

Zapata, M.; Vargas, V.; Cagua, A.; Alvarez, D.; Vallejo, B.; Madrenas, J.. **Real-time monitoring tool for SNN hardware architecture**. 16th Italian Workshop Artificial Life and Evolutionary Computation. 30/04/2023.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31183-3\\_24](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31183-3_24).

Chatzipaschalis, I.; Tsipas, E.; Tsakalos, K.; Rubio, A.; Sirakoulis, Georgios. **Hardware design of memristor-based oscillators for emulation of neurological diseases**. IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 21/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10181475>.

El Gharbi, M.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Breathing pattern characterization based on wireless e-textile antenna-sensor for respiratory disease surveillance**. 17th European Conference on Antennas and Propagation. 05/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10133019>.

Van Der Schaar, M.; Erbs, F.; Español, S.; Andre, M.. **Baleen whale detection in the Gulf of Corcovado (Chile)**. 34th European Cetacean Society Conference. 24/04/2023.  
<https://www.thebdri.com/ecs2023abstractbook.pdf>.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Zaugg, S.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Acoustic identification of an important floodplain habitat for the Amazonian manatee (Trichechus inunguis) in a Brazilian protected area**. 34th European Cetacean Society Conference. 24/04/2023.  
<https://www.thebdri.com/ecs2023abstractbook.pdf>.

Francescangeli, M.; Carandell, M.; Toma, D.; Martinez, E.; Nogueras, M.; Santin, A.; Chatzievangelou, D.; Grinyó, J.; Robinson, N. J.; Navarro, J.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **Resource pulse in shallow waters: characterization of the scavenger community associated with a dolphin carcass**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244271>.

Carandell, M.; Hernández, S.; Toma, D.; Martinez, E.; Nogueras, M.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **Expanding the underwater communication capabilities of seafloor ecosystem monitoring stand-alone platforms using pop-up buoys**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244428>.

Bragos, R.; Aoun, L.; Charosky, G.; Bermejo, S.; Rey, F.; Pegueroles, J.. **Correlation study between the access mark and the performance in project-based and standard courses**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022.

Muñoz, C.; Canteli, D.; Lauzurica, S.; Morales, M.; Molpeceres, C.; Ros, E.; Ortega, P.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Voz, C.. **Patterning of WO<sub>x</sub>, VO<sub>x</sub>, and MoO<sub>x</sub> thin-films with picosecond and nanosecond laser sources**. 12th CIRP Conference on Photonic Technologies. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122010514>.

## Edició de proceedings de congrés

---

Del Rio, J.; Marin, R.. **MARTECH 23: 10th International Workshop on Marine Technology**. 10th International Workshop on Marine Technology. Lloc de publicació: Castellón de la Plana, Espanya. Editorial: Centro de Desarrollo Tecnológico de Sistemas de Adquisición Remota y Tratamiento de la Información (SARTI). Any: 2023. ISBN/ISSN: 978-84-09-51387-1. <https://sarti.webs.upc.edu/martech/martech-editions/2023/proceedings/index.html>.

Järvinen, H.; Silvestre, S.; Llorens, A.; Nagy, B.. **Towards a new future in engineering education, new scenarios that European alliances of tech universities open up: SEFI 2022: 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education: 19-22 September, Barcelona, Spain: proceedings**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: European Society for Engineering Education (SEFI). Any: 2022. ISBN/ISSN: 978-84-123222-6-2. <https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2022/12/ebook-sefi-2022-1.pdf>.

## Llibres

---

Silvestre, S.; Salazar, J.. **Energía verde**. Czech Technical University. 2023. <https://techpedia.eu/topic/201>.

## Capítols de llibre

---

Puigdollers, J.; Voz, C.; Ros, E.. **Physics and technology of carrier selective contact based heterojunction silicon solar cells**. *Energy harvesting and storage: fundamentals and materials*. Springer. 2022. Pàgs: 61 ~ 95. ISBN: 978-981-19-4526-7. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-4526-7>.

Rodriguez, A.; Vega, D.; Llorca, J.. **Macroporous silicon structures in 700 nm and 500 nm**. *Ciência e tecnologia para o desenvolvimento ambiental, cultural e socioeconômico*. Editora ARTEMIS. 2023. Pàgs: 185 ~ 197. ISBN: 978-65-87396-76-7. <https://www.editoraartemis.com.br/livro/2896/>.



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>.

## Edició de catàleg d'exposició

---

## Capítols de catàleg d'exposició

---

## Altres documents científic-tècnics

---

Altet, J.; Mateo, D.; Barajas, E.; Aragonés, X.. **Using temperature measurements to enhance security in front of hardware trojans.** 28/06/2023. Pàgs: 11.

## Manual-apunts

---

Reverter, F.. **Circuits Amplificadors.** Apunts. 2022.

Turo, A.; Chavez-Dominguez, J. A.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Orpella, A.; Silvestre, S.. **FISE: Pràctica 6. Mesurador de distància per ultrasons.** Pràctiques de laboratori. 15/09/2022.

Turo, A.; Chavez-Dominguez, J. A.; Orpella, A.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Silvestre, S.. **FISE: Pràctica 4. Amplificador de tensió amb AO's.** Pràctiques de laboratori. 15/09/2022.

## Altra producció documental / Preprints

---

## Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial

---

### Participació en projecte RDI competitiu

---

**Coordinador científic: Aguilar Igartua, M.; Parra-Arnau, J.** Participants: Forne, J.; de la Cruz Llopis, Luis J.; Pallares, E.; Postigo-Boix, M.; Rico, F.; Rubio, V.; Gil, C.; Tobar, A.; Al-zuhairi, Y.; Miranda-Pascual, À.; Kannan, P.. **Anonymization technology for AI-based analytics of mobility data.** 01/11/2022-31/10/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 211.945€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

**Coordinador científic: Alarcon, E.** Participants: S. Abadal; Solé-Pareta, J.; Domingo, J.. **SCALABLE MULTI-CHIP QUANTUM ARCHITECTURES ENABLED BY CRYOGENIC WIRELESS / QUANTUM -COHERENT**

**NETWORK-IN PACKAGE.** 01/06/2023-31/05/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 345878.75€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: European Innovation Council and; <https://cordis.europa.eu/project/id/101099697>

**Coordinador científic: Alarcon, E.** Participants: Ovsiyenko, D.. **2022 DI 073.** 01/03/2023-01/03/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Andre, M.; Erbs, F.** Participants: Van Der Schaar, M.; Sole, M.; Castell, J.. **LIFE17 ENV/FR/000233 - Achieve Good Environmental Status for Coastal Infrastructures Construction - AGESCIC.** 01/09/2018-01/09/2023. Durada: 05.00.01. Finançament: 579541.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: LAB - Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques. Entitats finançadores: European Commission; <https://www.life-agescic.eu/>

**Coordinador científic: Azpurua, M. A.** **Evaluation of proposals under the Call HORIZON-HLTH-2021-ENVHLTH-02 on Exposure to electromagnetic fields (EMF) and health.** 01/09/2022-30/12/2022. Durada: 00.03.30. Finançament: 3600.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: European Commission. Directorate-General for Research. Entitats finançadores: European Commission. Directorate-General for Research;

**Coordinador científic: Bermejo, S.** **Reciclatge de plàstic comunitari a Cambodja.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 2800.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Bermejo, S.** Participants: Bragos, R.; Cedeño, K.; Palomas, A.. **Desarrollo tecnológico de una nanoestructura cerámica 3D inteligente.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 149500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Botey, M.** Participants: Roset, Xavier. **UPC-MBOLO. II-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: Albert Cabellos-Aparicio; Perello, J.** Participants: Solé-Pareta, J.; Domingo, J.; Alarcon, E.; Cruellas, J.; Careglio, D.; Germán Santos-Boada; Barlet, P.; Suarez-varela, J.; S. Abadal; Jain, A.; De Almeida, J.; Castell, I.; Paillisse, J.; Pujol, D.; Almasan, P.; Yeregui, J.; Bernárdez, G.; Ferriol, M.; Lopez, A.; Guirado, R.; Panahi, N.; Taghvaaee, H.; Rasol, K.; Hussain, W.; Latif, H.. **Investigación en futuras redes totalmente optimizadas mediante inteligencia artificial - A.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 199287.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Carrasco, M.** Participants: Iruña-Amigo, A.; Fernandez-Garcia, R.. **Red de Investigación Aplicada a la Mujer Competidora en Carreras por Montaña.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 3338.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC). Entitats finançadores: CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES;

**Coordinador científic: Casas, J.O.** Participants: Cumelles, J. **Implementació d'una plataforma instrumental per mesures in situ de les dinàmiques de vol associades als parapents.** 17/02/2022-17/02/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/implementacio-duna-plataforma-instrumental-per-mesures-in-situ-de-les-dinamiques-de-vol-associades-als-parapents/>

**Coordinador científic: Casas, J.O.** Participants: Gasulla, M.; Reverter, F.; Lopez-Lapeña, O.; Hornero, G.; Casanella, R.; Serrano-Finetti, E.; Quilez, M.; Polo, J. **Grup d'instrumentació, sensors i interfícies.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Casas, J.O.** Participants: Lopez-Lapeña, O.; Casanella, R.; Serrano-Finetti, E.; Polo, J.; Hornero, G.; Hernandez, M. **Plantillas inteligentes para la realización de medidas cardiovasculares.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 101640.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Castilla, M.** Participants: Garcia de Vicuña, J.; Camacho, A.; De La Hoz, J.; Guzman, R.; pellitero, C.; Chico, J.; Martín, H.; Miret, J.; Borrell, A.; Iñiguez, J.; Carol, J. **Mejora de la calidad de potencia en sistemas de potencia remotos con convertidores electrónicos de potencia.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 174240.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Cervelló-Pastor, C.** Participants: Alonso, L.; Berenguer-Sau, J.; Calveras, A.; Casas, J.O.; Ferrús, R.; Garcia-Lozano, M.; Gelonch-Bosch, A.; Gilabert, Pere L.; Gomez, C.; Hesselbach, X.; Junyent, G.; Montoro, G.; Lazaro, J.A.; Lopez-Aguilera, E.; Polo, J.; Rincon, D.; Ruiz, S.; Sebastià Sallent Ribes; Spadaro, S.; Umbert, A.; Velasco, L.; Vidal, R. **Laboratorio Abierto Científico-Tecnológico de Investigación en 6G de la UPC (6G-OpenLab).** 06/09/2022-30/06/2025. Durada: 02.09.25. Finançament: 1996933.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

**Coordinador científic: Cervelló-Pastor, C.** Participants: Alonso, L.; Berenguer-Sau, J.; Calveras, A.; Casas, J.O.; Ferrús, R.; Garcia-Lozano, M.; Gelonch-Bosch, A.; Gilabert, Pere L.; Gomez, C.; Hesselbach, X.; Junyent, G.; Montoro, G.; Lazaro, J.A.; Lopez-Aguilera, E.; Polo, J.; Rincon, D.; Ruiz, S.; Sebastià Sallent Ribes; Spadaro, S.; Umbert, A.; Velasco, L.; Vidal, R. **Laboratorio Abierto Científico-Tecnológico de Investigación en 6G de la UPC (6GOpenLab).** 06/09/2022-30/06/2025. Durada: 02.09.25. Finançament: 1996933.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL;

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Carandell, M.; Toma, D.; Nogueras, M.; Gomariz, S.; Trullols, E.; Cadena-Muñoz, F.J.; Vidal, N.; Artero, C. **operAtional seNsing liFE technologies for maRline ecosystemS.** 01/01/2023-31/12/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 451875.0€. 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; <https://cordis.europa.eu/project/id/101094924>

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Carandell, M.; Nogueras, M.; Toma, D.; Olive, J.; Gomariz, S.; Trullols, E.; Vidal, N.; Artero, C.; Martínez, E. **Next generation multiplatform Ocean observing technologies for research infrastructures.** 01/01/2023-30/06/2027. Durada: 04.06.00. Finançament: 160312.6€. 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; <https://cordis.europa.eu/project/id/101094716>

**Coordinador científic: Del Rio, J.; Gil, L.** Participants: Casals-Terré, J.; Toma, D.; Francescangeli, M.; Mendizabal, V.; Bascompta, M.; Bernat, E.; Carandell, M.; Nogueras, M.; Martinez, E.; Mendizabal, V. **3D slag concrete manufacturing solutions for marine biotopes.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 189520.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Toma, D.; Bghiel, I.; Vidal, N.; Francescangeli, M. **Into The Deep: Marine Image Analysis Hub for Citizen.** 01/11/2022-30/10/2024. Durada: 01.11.30. Finançament: 33649.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: EURCOM-EDU.AUDIO&CULTURE EX.AG;

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Toma, D.; Nogueras, M.; Cadena-Muñoz, F.J.; Martinez, E.; Olive, J.; Artero, C. **Geosphere Infrastructures for QUESTions into Integrated REsearch.** 01/10/2022-30/09/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 142026.25€. 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; <https://cordis.europa.eu/project/id/101058518>

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Martinez, E.; Nogueras, M.; Artero, C.; Olive, J.; Toma, D.; Trullols, E.; Massana, I. **Imaging data and services for aquatic science.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 154125.0€. 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; <https://cordis.europa.eu/project/id/101058625>

**Coordinador científic: Del Rio, J.** **Desenvolupament de nous materials.** 26/07/2022-25/07/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 99862.82€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Carandell, M.; Toma, D.; Gomariz, S.; Bghiel, I.; Olive, J.; Carbonell, M.; Sarria, D. **Plataforma de Larga Duración para la Observación de los Ecosistemas Marinos.** 01/12/2021-30/09/2025. Durada: 03.10.00. Finançament: 365000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Del Rio, J.; Aguzzi, J.** Participants: Olive, J.; Trullols, E.; Massana, I.; Carbonell, M.; Antonijuan, J.; Miquel, J.; Prat, J.; Sitjar, R.; Bouvet, P.; Toma, D.; Marini, S.; Thomsen, L.; Nogueras, M.; Artero, C.; Carandell, M.; Batet, G.; Sarria, D. **Esfuerzo conjunto entre Biología y Tecnología para monitorear y recuperar especies y ecosistemas impactados por la pesca: plataformas.** 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 227480.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**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: Delgado, M.** Participants: Romeral, L.; Mon, J.; Berbel, N.. **Diseño y gestión inteligente de comunidades energéticas con blockchain y baterías. BlockBatCE II.** 11/05/2023-17/04/2024. Durada: 00.11.07. Finançament: 62318.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: MIN. INDUSTRIA ENERGIA TURISMO;

**Coordinador científic: Delgado, M.** Participants: Romeral, L.; Mon, J.; Berbel, N.; Perez, D.. **Diseño y gestión inteligente de comunidades energéticas con blockchain y baterías.** 25/07/2022-29/04/2023. Durada: 00.09.05. Finançament: 45544.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: MIN. INDUSTRIA ENERGIA TURISMO;

**Coordinador científic: Dominguez, M.; Ramos, J.** Participants: Orpella, A.; Jimenez, V.; Pons, J.; Kumar, D.; Solà, N.. **Controles no lineales para el funcionamiento en estado casi-constante de sensores nanoestructurados de hidrógeno.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 98900.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**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.** **Piel Inteligente para la Monotorización de flujo de aire.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 195125.72€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Dominguez, M.; Jimenez, V.** Participants: Barlobe, 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: Dominguez, M.** Participants: Lopez, G.; Solà, N.. **Detecció robusta de l'amoníac per millorar el benestar dels animals i reduir els costos de producció.** 01/12/2021-17/06/2024. Durada: 02.06.17. Finançament: 49999.5€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

**Coordinador científic: Doria-Cerezo, A.** Participants: Biel, D.; Grifo, R.; Repecho, V.; Luciano, L.; Khamis, M.; Olm, Josep M.. **Global Acoustic interaction and Psychoacoustic impact of the autonomous vehicles in interior and exterior.** 01/03/2023-28/02/2027. Durada: 04.00.00. Finançament: 598902.4€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101073014>

**Coordinador científic: Fernandez, M.** **European Doctoral Network for Safe and Sustainable by Design Electromagnetic Shielding Material.** 01/11/2022-31/10/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 293966.4€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101072881>

**Coordinador científic: Fernandez-Garcia, R.** Participants: Bonache, J.; González, J.; Iruña-Amigo, A.; Gil, I.; delCastillo-andres, O.; Campos, M.; Balsalobre, C.; Montero, C.; Barbado, D.; Calvo, B.. **Red Española de Investigación en tecnologías TIC aplicadas a las ciencias del deporte y la salud.** 01/01/2023-15/11/2023. Durada: 00.10.15. Finançament: 8000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: CONSEJO SUPERIOR DEPORTES;



**Coordinador científic: Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.** Participants: Irurtia-Amigo, A.; Tornero, J.; Carrasco, M.; Moradi, Bahareh; Luo, C.; El Gharbi, M.; Martinez-Estrada, M.. **Sensores textiles para aplicaciones sanitarias.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 217800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Gascón Fora, David.** Participants: Gomez, S.; Garrido Beltrán, L.; Sanuy, A.; Siddharudh, A.. **Contribución española al tracker de HERD y a su desarrollo como observatorio espacial para astronomía gamma (ICCUB).** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 133100.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; <https://webgrec.ub.edu/cgi-bin/3DADREC/citem.cgi?IDI=CAT&PAR=016150&QUE=PJDG>

**Coordinador científic: Gasulla, M.** Participants: Berenguer-Sau, J.; Reverter, F.. **HE-101071179- SUSTAIN: Smart Building Sensitive to Daily Sentiment.** 01/10/2022-31/03/2026. Durada: 03.06.00. Finançament: 499480.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: European Innovation Council and; <https://cordis.europa.eu/project/id/101071179>

**Coordinador científic: Gibert, Karina.** Participants: Ageno, A.; Cortes, U.; Sánchez-Marrè, M.; Vazquez-Salceda, J.; Martin, M.; Bejar, J.; Sangüesa, R.; Barrue, C.; Angerri Torredelot, Xavier; Domingo, J.; Solé-Pareta, J.; Careglio, D.; Cruellas, J.; Barlet, P.; Albert Cabellos-Aparicio; Perello, J.; Germán Santos-Boada; Romero, E.; Vellido, A.; Arratia, A.; Belanche, Ll.; Delgado, J.; Nebot, A.; Mugica, F.; König, C.; Casas, J.; Marques, F.; Morros, J.R.; Oliveras, A.; Pargas, M.; Ruiz-Hidalgo, J.; Salembier, P.; Sayrol, E.; Vilaplana, V.; Turmo, J.; Padro, L.; Català Roig, N.; Escudero, G.; Farreres, J.; Gatiús, M.; Angulo, C.; Sanchez, M.; Ruiz, F.; Aguado, J. Carlos; Raya, C.; Hernando, J.; Nadeu, C.; Fonollosa, José A. R.; Monte, E.; Nogueiras, A.; Esquerra, I.; Escolano, C.; Gerard I. Gallego; Ferrando, J.; Tsiamas, I.; Paillisse, J.; Alarcon, E.; Hernández-Carnerero, À.; Bagherzade, M.; Houegnigan, L.; S. Abadal; Ferriol, M.; Buxons, M.; Oliva, L.. **Grup de recerca en Ciència Intel·ligent de Dades i Intel·ligència Artificial.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.** Participants: Tornero, J.; El Gharbi, M.. **Sistema de teleasistencia basado en tejidos inteligentes para monitorización de enfermedades respiratorias en colectivos vulnerables.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 114655.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Giraldo, S.. Ajut adicional IJC2020-044716-1.** 01/02/2022-31/01/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 6300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Gomis-Bellmunt, O.** Participants: Eduardo Prieto-Araujo; Cheah, M.; Mateu, È.. **Validació i integració de diversos models elèctrics de parc eòlics marins i flotants avançats dins la solució IT Youwind Model.** 30/07/2021-30/07/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 40104.21€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CITCEA-UPC - Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Graugés, E.; Calvo, M.; Vilasis, X.; Martínez, F.; Oyanguren, M.** Participants: Gomez, S.; Garrido, L.; Mauricio, J.; Marín, C.; Picatoste, E.; Comerma, A.; Gascón Fora, David; Pellegrino, A.; Gironella, P.; Garcia, P.; Sanchez, D.; Vazquez, R.; Manera, R.; Trenado, J.; Sanuy, A.; Alfonso, A.. **Búsqueda de Nueva Física (en la UB) con Sabor en el experimento LHCb del CERN.** 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 634040.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitats finançadores: Ministerio de Economía y Competitividad;

**Coordinador científic: Griño, R.; Doria-Cerezo, A.** Participants: Fossas, E., E. Fossas, E. Fossas-Colet, Enric Fossas, Enric Fossas-Colet; Guinjoan, F.; Arias, A.; Biel, D.; Olm, Josep M.; Repecho, V.; Serra, F.M.; di Bernardo, M.; Boira, P.. **Control avanzado de convertidores de fuente de corriente (CSI) monofásicos y trifásicos.** 01/09/2022-31/08/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 175329.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Griño, R.** Participants: Arias, A.; Batlle, C.; Biel, D.; Bordonau, J.; Busquets-Monge, S.; Doria-Cerezo, A.; Fossas, E., E. Fossas, E. Fossas-Colet, Enric Fossas, Enric Fossas-Colet; Franch, J.; Olm, Josep M.; Repecho, V.; Alepuz, S.; Conesa, A.; Garcia, G.. **Advanced Control and Power Electronics Systems.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Jehl, Z. Ajut adicional RYC2021-033239-I.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 42000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Lamich, M. 15A Aula d'automatització i Robòtica.** 01/04/2023-31/12/2023. Durada: 00.09.00. Finançament: 1600.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AJUNTAMENT TERRASSA;

**Coordinador científic: Lamich, M. Aj.Terrassa-14a Aula Automatització Robotica.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 1900.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AJUNTAMENT TERRASSA;

**Coordinador científic: Llorca, J.; Soler, L.** Participants: Rodriguez, A.; Casanova, I.; J. Divins, N.; Alzubi, H.; Pascua, L.; Marin, E.; Fazlikeshteli, S.; Armengol, M.; Braga, A.; Chen, Y.; Agrelo, A.; Serrano, I.. **Tecnologías energéticas del hidrógeno impulsadas por ingeniería de interfaz de catalizadores amorfos/cristalinos.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 302500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Lopez, D.** Participants: Casado, C.; Cobo, G.; García, D.; Marco, M.; Minguillón, J.; Sancho, M.; Alier, M.; Bruguera, M.; Casany, M.J.; Estela, M. Rosa; Llorens, A.; Martin, C.; Perez-Poch, A.; Sánchez-Carracedo, F.; Vidal, E.; Gil, J.C.. **STEAM University Learning Research Group.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Madrenas, J.; Cosp, J.** Participants: Moreno, J.; Calatayud, R.; Moriya, S.; Sato, S.; Banerji, S.; Zapata, M.; Fernandez, D.; Cabestany, J.; Tarabata, B.; Nikseresht, S.; Vallejo, B.; Oltra-Oltra, J.. **Sensores Compatibles CMOS de Bajo Consumo con Procesado Eficiente Bioinspirado en Edge.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 105996.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Manich, S.** Participants: Álvaro Gómez-Pau; Arumi, D.; Rodriguez-Montanes, R.. **European Master Network on Embedded System Security.** 01/11/2021-30/10/2024. Durada: 02.11.30. Finançament: 36894.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: EURCOM-EDU.AUDIO&CULTURE EX.AG;

**Coordinador científic: Martin, I.; Garin, M..** Participants: Lopez-Gonzalez, Juan M.; Ramos, A.; Lopez, G..  
**Desarrollo de materiales y componentes para dispositivos híbridos termiónico-fotovoltaicos.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 172500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Martin, I.; Garín, M.; Garin, M..** Participants: Ramos, A.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Lopez, G.; Gamel, M..  
**Dispositivos de germanio de alta eficiencia para aplicaciones termofotovoltaicas de bajo coste.** 01/09/2021-28/02/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 216590.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Martinez, H..** Participants: Niknezhadgolfazani, A..  
**Real-Time Hand Gesture Recognition Using combination Biomechanical Sensors , Surface Electromyography and Machine Learning.** 04/05/2023-04/05/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/real-time-hand-gesture-recognition-using-combination-biomechanical-sensors-surface-electromyography-and-machine-learning-2/>

**Coordinador científic: Martinez, H..** Participants: Vaquero, N..  
**Contribution to the Prediction of Thermal Incidents for Cryolipolysis Equipments connected to Digital Infrastructure..** 05/10/2022-05/10/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**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: Moll, F.; Canal, R.; Morancho, E..** Participants: Otero, B.; Costa, J.; Rodriguez, E.; Pajuelo, M.A.; Verdu, J.; Rubio, A..  
**Investigación, formación y prospectiva en sistemas RISC-V.** 08/10/2019-07/10/2022. Durada: 03.00.00. Finançament: 25000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Microelectrònica de Barcelona. Entitats finançadores: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES; <http://red-riscv.org/>

**Coordinador científic: Moreno-Eguilaz, J.M..** Participants: Riba, J.; Ortega, J.A.; Garcia, A.; Bogarra, S.; Grau, A..  
**POWERTWIN Gemelo Digital para la mejora de la eficiencia energética, confort y uso de los espacios en edificios existentes.** 26/07/2022-29/04/2023. Durada: 00.09.04. Finançament: 35503.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: MIN. INDUSTRIA ENERGIA TURISMO;

**Coordinador científic: Nescolarde Selva, Lexa; Bragos, R..** Participants: Riu, P.J.; Rosell, F.; Company, G..  
**Biopsia Pulmonar Electrónica Guiada por Broncoscopia de Navegación Electromagnética..** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 102850.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Ortega, J.A..** Participants: Riba, J.; Garcia, A.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Bogarra, S.; Grau, A..  
**Diseño y desarrollo de mejoras técnicas-funcionales, pilotaje y nuevas aplicaciones de una plataforma IoT para la supervisión, gestión y mantenimiento remoto de máquinas de café profesionales.** 20/07/2022-29/04/2023. Durada: 00.09.10. Finançament: 21750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: MIN. INDUSTRIA ENERGIA TURISMO;



**Coordinador científic: Ovejas, V.J.**. Participants: Comas, E.; Cuadras, A. **Modelling and characterization of new generation bateries for BMS integration**. 19/07/2023-18/07/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 37800.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/modelling-and-characterization-of-new-generation-batteries-for-bms-integration/>

**Coordinador científic: Parisi, V.**. Participants: Ferrer-Arnau, Ll. **Intel·ligència artificial aplicada a l'estimació de la talla d'espècies pesqueres**. 20/02/2023-15/09/2023. Durada: 00.06.27. Finançament: 31907.6€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

**Coordinador científic: Parisi, V.**. Participants: Álvaro Gómez-Pau; Martí, R. **Digitalización y valorización de la pesca en el Mediterráneo español: DIGIPESCA**. 07/10/2022-30/09/2023. Durada: 00.11.24. Finançament: 47400.66€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: M AGRIC PESCA ALIM Y MEDIO AMBIENTE;

**Coordinador científic: Parisi, V.**. Participants: Ferrer-Arnau, Ll.; Roset, Xavier. **Taula de calibratge automàtic per al peix blau i la gamba**. 31/01/2022-14/10/2022. Durada: 00.08.15. Finançament: 56637.14€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

**Coordinador científic: Parisi, V.**. Participants: Soria, J.; Ferrer-Arnau, Ll.; Vallverdu, F.; Manich, S.; Álvaro Gómez-Pau. **Inteligencia artificial aplicada al calibre automático de especies pesqueras : iCalPez**. 03/01/2022-03/10/2022. Durada: 00.09.01. Finançament: 115350.29€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: FUNDACION BIODIVERSIDAD;

**Coordinador científic: Perera, A.**. Participants: Aleman, C.; Armelin, E.; Zanuy, D.; Borrás, N.; Sanchez, M.; Bertran, O.; Parra, X.; Engel, E.; Torras, J.; Navazo, I.; Fairen, M.; Galicia, A.; Labay, C.; Vallverdu, M.; Gomis, P.; Font-Llagunes, J.M.; Oliver-Cervelló, L.; Planell, J. A.; Estrany, F.; Vazquez, P.; Andujar, C.; Brunet, P.; Paez, C.; Fonollosa, J.; Barjau, A.; Ortiz-Hernández, M.; Iribarren, J.; Fabregat, G.; Monclús, E.; Chica, A.; Pàmies-Vilà, R.; Chausse, V.; Perez, M.; Lanzalaco, S.; Mañanas, M.A.; Alonso, J.F.; Clos, D.; Duch, M.; Lopes, M.; Pelechano, N.; Romero, S.; Susin, A.; Ginjaume, M.; Catala, A.; Vinacua, À.; Arroyo, M.; Bachiller, A.; Serna, L.Y.; Febrer-Nafria, 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.; Gatus, M.; Guillem-Martí, J.; Mas-Moruno, C.; Alterini, T.; Martínez-Roda, J.A.; Martín, M.; Garcia-Torres, J.; Rey, L.; Mugica, F.; Sadowska, J.; Nebot, A.; Tornín, J.; Hakimi, O.; Padro, L.; Martín, H.; Raya, C.; Punset, M.; Romero, E.; Konka, J.; Ruiz, F.; Raymond, S.; Sánchez-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.; Kahatt, S.; Sanchez Egea, Antonio J.; 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: Autòmic. 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: Perez, Juan J.**. Participants: Garrido, N.; Reig, L.; Sepulcre, F.; Valero-Garcia, M.; Alcober, J.; Bordonau, J.; Real, E.; Pelà, L.; Pretel, C.; Calviño, F.; Casanova, I.; Llorens, A.; Minguella-Canela, J.; Llanes, L.; Adam, A.; Areste, C.; Cánovas, A.; Martín, S.; Martínez, M.; Oller, M.; Rubia, M.; Vega, R.; Noro, M.; Pujol, J.; Gaya, B.; Ortega, X.; Vendrell, E.; Sanchez, M.; Boned, J.; Ferrer, M.; Torrijos, L. **University Network for Innovation, Technology and Engineering**. 01/11/2019-31/10/2022. Durada: 03.00.00.

Finançament: 658899.38€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya.  
Entitats finançadores: European Commission;

**Coordinador científic: Pizarro, C.** Participants: Tomas, N.; Gamez, D.; Segura, D.; Santos, P.. **CO2MET. Nova generació de sensors multigas pel monitoratge d'atmosferes explosives.** 24/11/2020-24/11/2023. Durada: 03.00.01. Finançament: 83152.36€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CD6 - Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Pous, M.** Participants: Silva, F.. **Interference Measurement & Evaluation on Vehicles.** 13/01/2021-31/12/2022. Durada: 01.11.19. Finançament: 144685.09€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Eduardo Prieto-Araujo; Bergas, J.** Participants: Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran; Amoros, J.; Albernaz Lacerda Freitas, V.; Piedad, E.; Mateu, È.; Rossi, F.; Falchi, D.. **Gemelo digital de alta precisión habilitado por computador de altas prestaciones para aplicaciones de sistema eléctrico modernas.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 149500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CITCEA-UPC - Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Ramos, J.** **Proyecto de millora de la qualitat del servei de l'hospital general i de l'escola d'educació secundària de Kanzenze.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 1500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Reig, L.; Perez, Juan J.** Participants: Molins, X.; Arno, E.; Tella, A.; Canal, C.; Ribas, I.; Alcober, J.; Segalas, J.; Bordonau, J.; Pargas, M.; Garrido, 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: Reig, L.; Perez, Juan J.** Participants: Tor, A.; Herrera Arias, Lidia; Rubia, M.; Eduardo Prieto-Araujo; Vinyas, M.; Julibert, J.; Bordonau, J.; Fernandez, V.; Rovira, A.; Tella, A.; Ferrer, D.; Martinez, M.; Arno, E.; Iñigo, R.; Reig, L.; Mulero, E.; Perez, Juan J.. **Planing the Future of R&I in European University Alliance Unite.** 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 295280.79€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European Commission;

**Coordinador científic: Riba, J.; Ortega, J.A.** Participants: Moreno-Eguilaz, J.M.; Bogarra, S.; Garcia, A.. **Diagnóstico avanzado de fallos y estimación de vida útil remanente de baterías de vehículos eléctricos basado en análisis de datos en condiciones de operación realistas.** 01/12/2022-30/09/2025. Durada: 02.10.00. Finançament: 86250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Riba, J.; Ortega, J.A.** Participants: Moreno-Eguilaz, J.M.; Bogarra, S.; Garcia, A.; Zurita, D.; Álvaro Gómez-Pau; Capelli, F.; Candelo, C.; Rojas, G.; De La Vega, J.; Bas, P.. **Técnicas de protección avanzadas contra el arco eléctrico para aplicaciones aeronauticas basado en identificación de**

**parámetros y tratamiento de datos.** 01/09/2021-31/05/2025. Durada: 03.09.00. Finançament: 132374.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Riu, P.J.** Participants: Figueras, J.; Tost, D.; Llorente, S.; Perera, A.; Fonollosa, J.; Martin, E.X.. **Cribratge i seguiment del tractament per Hipertensió Arterial (HTA) en col·lectius d'alta vulnerabilitat amb problemes d'accés al sistema sanitari. Validació de les eines i metodologies.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 4995.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Riu, P.J.** Participants: Tost, D.; Perera, A.; Fonollosa, J.; Martin, E.X.; Llorente, S.; Figueras, J.. **Cribratge i seguiment del tractament per Hipertensió Arterial (HTA) en col·lectius d'alta vulnerabilitat amb problemes d'accés al sistema sanitari.** 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 9000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Rodriguez, I.** Participants: Rodriguez-Donaire, S.; Soria, M.; Garcia-Almiñana, Daniel; Garcia-Melendo, E.; Ventosa-Molina, J.; Ruiz Mansilla, Rafael; Montala, R.; Garcia-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: Romeral, L.** Participants: Delgado, M.; Paredes, A.; Vilella, M.. **Optimización de la tecnología fotovoltaica para el autoconsumo en la edificación.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 90491.81€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Pegueroles, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Gibert, Karina; Torruella, A.; Serral, R.; Fonseca, P.; Díaz-González, F.; Barja, S.; Soriano, M.; Garcia, J.; Blanco-Romero, E.; Delgado, M.; Tuduri, L.; Alier, M.. **Catalonia Digital Innovation Hub (DIH4CAT).** 01/05/2022-30/04/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 159997.28€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: DIRECTORATE-GENERAL FOR COMMUNIC.; <https://dih4cat.cat/>

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Gibert, Karina; Soriano, M.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Delgado, M.. **Catalonia Digital Innovation (DIH4CAT).** 01/05/2022-30/04/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 159997.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Generalitat de Catalunya (GenCat). Entitats finançadores: European Commission; <https://dih4cat.cat/en/dih4cat/>

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Álvarez, M.; Zaragoza, J.; Berbel, N.; Paredes, A.; Lumbreras, D.; Delgado, M.; Lamich, M.; Muñoz, A.. **Reinventing High-performance pOwer converters for heavy-Duty electric trAnSport.** 01/05/2022-31/10/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 1007187.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Riba, J.; Ortega, J.A.; Garcia, A.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Bogarra, S.; Delgado, M.; Cordova, E.; Fernández, Á.; Acosta, F.; Martinez, V.; Urbano, E.; Jativa, C.; Selseleh Jonban, M.; Bas, P.. **Motion Control and Industrial Applications Research Group.** 01/01/2022-30/06/2025. Durada: 03.06.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Rosell, F.** Participants: Ramos, J.; Montsech, I. **Sistema electrònic de mesura del temps de contacte en marxa atlètica o caminar.** 12/12/2022-20/12/2023. Durada: 01.00.09. Finançament: 56000.04€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Rosell, F.** Participants: Balaguer, A. **Smart sensing and monitoring of fire detection systems.** 10/12/2022-10/12/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/smart-sensing-and-monitoring-of-fire-detection-systems/>

**Coordinador científic: Salazar, J.** **Design and development of pulser electronics for an innovative non-invasive cell counting device.** 12/01/2022-12/01/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/en/doctorats/design-and-development-of-pulser-electronics-for-an-innovative-non-invasive-cell-counting-device/>

**Coordinador científic: Sanmartí, M.** Participants: Puigdollers, J.; Busquets-Monge, S.; Oliva, A.; Heredia, F.-Javier; Puig, V.; Luna, A.; Amante, B.; Llorca, J.; Romeral, L.; Montesinos-Miracle, D. **Xarxa de Referència d'R+D+I en Energia: Energy for Society.** 01/01/2018-31/12/2022. Durada: 05.00.00. Finançament: 851577.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo; Placidi, M.** Participants: Giraldo, S.; Ivan Caño Prades; Jehl, Z.; Navarro, A.; Jimenez-Guerra, M.; Rovira, D.; Segura, O. **Celdas solares tándem basadas exclusivamente en materiales de capa delgada y procesos sostenibles.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 219650.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo; Puigdollers, J.** Participants: Silvestre, S.; Masmitjà, G.; Lopez, G.; Ivan Caño Prades; Jimenez-Guerra, M.; Ros, E.; Pusay, B.; Almache, R.; Jehl, Z.; Placidi, M.; Gong, Y. **Nuevos materiales basados en calco-haluros de baja dimensión para integración avanzada de dispositivos fotovoltaicos.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 266200.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo.** Participants: Jehl, Z. **International cooperation for the development of cost-efficient kesterite/c-Si thin film next generation tandem solar cells.** 01/06/2020-30/04/2023. Durada: 02.11.00. Finançament: 83801.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/777968>

**Coordinador científic: Sayrol, E.; Ribas, I.** Participants: Estrada, M.; Mercade, J.; Lúdia Montero; Magrinya, F.; Campos Casheda, J.M.; Cuadras, A.; Jofre, L.; R. Villafafila-Robles; Muñoz, J.; Martínez, M. **New Trends on Urban Mobility.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 54317.93€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.;

**Coordinador científic: Sayrol, E.; Aguilar Igartua, M.** Participants: Rey, F.; Bragos, R.; Ribas, I.; Vidal, E. **Citizen, Teaching, Industry, Cities for Future Mobility.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 25669.49€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i

Comunicacions. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.;  
<https://engage.eiturbanmobility.eu/processes/Project414U>

**Coordinador científic: Silvestre, S.** Participants: Salazar, J.. **DIGITAL TECHNOLOGIES FOR LECTURING AND LEARNING.** 01/06/2021-31/05/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 41818.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitats finançadores: Commission of European Communities;

**Coordinador científic: Silvestre, S.** Participants: Salazar, J.; Llorens, A.; Bermejo, S.; Alier, M.; Prat, J.; Alcober, J.. **Digital Technologies for Lecturing and Learning.** 01/06/2021-31/05/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 44338.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European Commission;

**Coordinador científic: Vidal, E.** Participants: Navarro, L.. **Manteniment i extensió d'una xarxa comunitària a la regió de Gandiol, Senegal.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **Etiòpia - Alegria Gambo - Hospital Rural de Gambo.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 6000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **Millora de la infraestructura de diagnòstic de pacients per l'Hospital St. John of God de Mabesseneh, Sierra Leone.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 4800.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **NASCO Feeding Minds.** 01/06/2023-31/05/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **Continuació del projecte 2021-F003: Disseny i implementació d'una infraestructura digital per a la localitat de Gandiol.** 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 3000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **Connecting St. John of God - Sierra Leone Part III.** 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 4000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Vidal, E.** **Aules TIC a Ghana rural.** 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 4000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Codi 710 Eng.Electrònica EEL. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

**Coordinador científic: Voz, C.; Puigdollers, J.** Participants: Ortega, P.; Anglada, M.; Rovira, D.; Almache, R.; Pusay, B.; Ros, E.; Castillo, J.; Tiwari, K.. **Funcionalización de electrodos transparentes en estructuras híbridas metal-óxido con capas dipolares para la mejora de contactos selectivos en dispositivos optoelectrónicos.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 184000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Yaroshchuk, A.** Participants: Bermejo, S.; Dominguez, M.; Coloma, A. **Energy harvesting via wetting/drying cycles with nanoporous electrodes.** 01/07/2021-30/06/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 556500.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/964524>

**Coordinador científic: Zaragoza, J.** Participants: Martínez, E. **Desenvolupament i control d'un carregador d'alta densitat de potència per a vehicles elèctrics.** 19/07/2023-18/07/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 37800.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/desenvolupament-i-control-dun-carregador-dalta-densitat-de-potencia-per-a-vehicles-electrics/>

**Coordinador científic: Fernandez, M.** Participants: Silva, F.; Quilez, M.; Azpurua, M. A.; Pous, M.; Ali, A.; Alves Rocha, N. **European Training Network on Electromagnetic Risks in Medical Technology.** 01/03/2021-28/02/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 690014.64€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/955816>

**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 TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101006443>

**Coordinador científic: Busquets-Monge, S.** Participants: Bordonau, J.; Garcia, G. **High-pErformance moduLar battery packs for sustanable urban electrOmobility Services.** 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 162208.36€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/963646>

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Zaragoza, J.; Paredes, A.; Cordova, E.; Delgado, M.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Gago, J.; Berbel, N.; Romeu, J. **High-pErformance moduLar battery packs for sustainable urban electrOmobility Services.** 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 333642.89€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/963646>

**Coordinador científic: Llorens, A.** Participants: Silvestre, S.; Alcober, J.; Prat, J.; Alier, M.; Perez-Poch, A.; Casany, M.J. **Accelerating the transition towards Edu 4.0 in HEIs.** 02/11/2020-01/05/2023. Durada: 02.06.00. Finançament: 26815.4€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Organització d'Empreses. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/077777>

**Coordinador científic: Doria-Cerezo, A.** Participants: Biel, D.; Olm, Josep M.; Griño, R. **Control del sonido para la seguridad de la nueva generación de vehículos eléctricos.** 01/11/2020-31/10/2022. Durada: 02.00.00. Finançament: 15000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: S. Abadal.** Participants: Alarcon, E.; Solé-Pareta, J.; Albert Cabellos-Aparicio. **Redes inalámbricas integradas en sistemas de computación avanzados.** 01/11/2020-30/10/2022. Durada: 01.11.30. Finançament: 6695.13€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;



**Coordinador científic: Catala, A.** Participants: Cabestany, J.; Muste, M.; Parra, X.; Ruiz, F.; Perez, C.. **Self Regulation for Advanced Parkinson Therapies..** 01/11/2020-31/10/2022. Durada: 02.00.00. Finançament: 15000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre d'Estudis Tecnològics per a l'Atenció a la Dependència i la Vida Autònoma UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo.** Participants: Navarro, A.; Puigdollers, J.; Voz, C.; Giraldo, S.. **DISRUPTIVE KESTERITES-BASED THIN FILM TECHNOLOGIES CUSTOMISED FOR CHALLENGING ARCHITECTURAL AND ACTIVE URBAN FURNITURE APPLICATIONS.** 01/09/2020-31/08/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 230750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/952982>

**Coordinador científic: Perera, A.** Participants: Duch, M.; Frigola, M.; Aranda, J.; Casals, A.; Roig, M.; Fernandez, D.; Garcia Balcaza, V.; Ginjaume, M.; Hernansanz, A.; Chausse, V.; Ortiz-Hernández, M.; Oliver-Cervelló, L.; Minguela, J.; Martin, E.X.; Hamouda, I.; Burgos, Francisco J.; García-Mintegui, C.; Bonany, M.; Torres, D.; Mateu-Sanz, M.; Alterini, T.; Sanchez, M.; Borrás, N.; Zanuy, D.; Armelin, E.; Iribarren, J.; Planell, J. A.; Engel, E.; Aleman, C.; Aldaba, M.; Martinez-Roda, J.A.; Martinez, A.; Rodríguez, A.; Mestre, C.; Mas-Moruno, C.; Garcia, C.E.; Raymond, S.; Diaz, F.; Pujol, J.; Vilaseca, M.; Rey, L.; Pla, N.; Pàmies-Vilà, R.; Barjau, A.; Font-Llagunes, J.M.; Nolla-Colomer, C.; Marimon, X.; Benitez, R.; Joan-Arinyo, R.; Labay, C.; Ayala, D.; Lobo, J.; Tost, D.; Serna, L.Y.; Bachiller, A.; Alonso, J.F.; Romero, S.; Mañanas, M.A.; Kanaan-Izquierdo, S.; Fonollosa, J.; Vigo, M.; Pegueroles, Marta; Punset, M.; Hakimi, O.; Sadowska, J.; Bertran, O.; Garcia-Torres, J.; Puiggali, A.; Guillem-Martí, J.; Manero, J.; Clos, D.; Rupérez de Gracia, E.; Febrer-Nafria, M.; Canal, C.; Garcia, M.; Fernandez, M.; Ramos, J.; Bragos, R.; Riu, P.J.; Rosell, F.; Konka, J.; Rodriguez, D.; Acevedo-Valle, J. M.; Cortes, U.; Català Roig, N.; Castell, N.; Belanche, Ll.; Bejar, J.; Barrue, C.; Angulo, C.; Fabregat, G.; Ageno, A.; Farreres, J.; Gibert, Karina; Muñoz, J.J.; Saez, P.; Arroyo, M.; Salavedra, J.; India, M.; Escolano, C.; Khan, U.; Aguado, J. Carlos; Raya, C.; Prats, F.; Vellido, A.; Vazquez-Salceda, J.; Turmo, J.; Trejo, K.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Sanchez, M.; Sánchez-Marré, M.; Cortes, A.; Rodriguez, H.; Escudero, G.; Paz, A.; Padro, L.; Catala, A.; Vallverdu, M.; Pelechano, N.; Chica, A.; Brunet, P.; Andujar, C.; Fairen, M.; Monclús, E.; Susin, A.; Vazquez, P.; Navazo, I.; Parra, X.; Perez, C.; Casas, J.; Diaz, M.; Giro, X.; Lopes, M.; Lanzalaco, S.; Revilla-López, G.; Estrany, F.; Torras, J.; Español, M.; Ginebra, M.P.; Cabestany, J.; Monte, E.; Ruiz, F.; Oliva, L.; Nebot, A.; Mugica, F.; Martin, M.; Gatus, M.; Pascual, S.; Esquerria, I.; Nogueiras, A.; Vinacua, À.; Costa-jussà, Marta R.; Bonafonte, A.; Fonollosa, José A. R.; Moreno, A.; Nadeu, C.; Hernando, J.; Vilaplana, V.; Sayrol, E.; Salembier, P.; Ruiz-Hidalgo, J.; Pardas, M.; Oliveras, A.; Morros, J.R.; Marques, F.; Vallverdu, F.; Paez, C.; Borrás, B.; Turon, A.; San Agustín, S.; Gonzalez, S.. **Xarxa R+D+i en Tecnologies de la Salut (XarTEC SALUT).** 15/08/2020-31/12/2022. Durada: 02.04.17. Finançament: 1338250.0€. Àmbit: Autòmic. 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: Romeral, L.** Participants: Delgado, M.; López, J.; Casas, J.; Casals, A.; Porta, J.; Puig, V.; Sanfeliu, A.; Torras, C.; Vilanova, R.; Hernando, J.; Angulo, C.; Ridao, P.; Catala, A.; Romeu, J.; Martinez, J.; Sebastià Sallent Ribes; Lusa, A.; Palà-Schönwälder, P.; Diez, P.; Royo, S.; Teniente, E.; Grasa, E.; Domingo, X.; Serrano, D.; Rovira, M.; Gil, D.; Josep Mangues-Bafalluy; Mestre, F.; Verikoukis, C.; Crosetto, M.; Fenollosa, F.; Martínez, S.; Cortés, F.; Caubet, J.; Adrianus Maria, J.; Nebot, A.; Hernandez-Sanchez, J.M.; Fonseca, P.. **Xarxa Fourth Industrial Revolution.** 01/07/2020-31/12/2022. Durada: 02.06.00. Finançament: 795000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: Sánchez, R.; Lopez, M.** Participants: Ramos, R.; Martín, L.; Cantó, E.; Gaya, P.; Rios, B.; Jara, V.; Liu-Jimenez, J.; Lumbarres, R.; Marei, D.; Rodriguez, D.. **CRIPTO SISTEMAS BIOMÉTRICOS PARA TENOLOGÍAS POST-QUANTUM.** 01/06/2020-30/11/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 108779.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Garcia, M.; Ramos, J.** Participants: Fernandez, M.; Pages, A.; Guede, F.; Mateu, M.; Gil, J.; Mohammadpoorfashkodi, M.. **Métodos no intrusivos para monitorizar el proceso de esfuerzo/recuperación basados en el análisis de la calidad del sueño y la estimación.** 01/06/2020-31/12/2024. Durada: 04.07.00. Finançament: 72600.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Sánchez, À.; Gómez Melis, Guadalupe.** Participants: Calle, M.; Rius, R.; Cobo, E.; Civit, S.; Salicru, M.; Vegas, E.; Oller, R.; Perez, N.; Langohr, K.; Reverter Comes, Ferran; Casals, M.; Besalú Mayol, Mireia; Molins, E.; Plana, O.; Kim, K.; Ocaña, J.; Muñoz, J.; Flores, P.; Vilaro, M.; Blanco, D.; Alarcon, Y.; Bofill, M.; Cortes, J.; Fernandez, D.; Herrera, N.; Civit Vives, Sergi; Fernandez, D.; Calle Rosingana, Maria Luz; Casals, M.. **Metodologías estadísticas para datos clínicos y ómicos y sus aplicaciones en ciencias de la salud.** 01/06/2020-31/12/2024. Durada: 04.07.00. Finançament: 160809.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Quilez, M.; Silva, F..** Participants: Riu, P.J.; Nuño-Fernández, L.; Fernandez, M.; Oliva, José A.. **Métodos de medida de interferencia electromagnética en Vehículos Aéreos no Tripulados con Fuselajes Inteligentes.** 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 137335.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Ortega, P.; Voz, C..** Participants: Lopez-Gonzalez, Juan M.; Ros, E.; Masmitjà, G.; Pusay, B.; Almache, R.; Torrens, A.. **Contactos Selectivos y Capas Activos para Dispositivos de Energía.** 01/06/2020-30/11/2023. Durada: 03.06.00. Finançament: 179080.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Rodriguez-Montanes, R.; Rubio, A..** Participants: Aragones, X.; Altet, J.; Moll, F.; Mateo, D.; Calomarde, A.; Manich, S.; Arumi, D.; Vourkas, I.; Ntinias, V.; Barajas, E.. **El reto de la Variabilidad en NANO-CMOS y BEYOND-CMOS: Nuevos paradigmas de diseño de circuitos integrados para su mitigación y explotación.** 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 193600.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Zaragoza, J.; Romeral, L..** Participants: Capella, G.; Berbel, N.; Delgado, M.; Lumbreras, D.; Acosta, F.; Paredes, A.; Jativa, C.; Vilella, M.. **Sistema de conversión de potencia DC/DC aislado multipuerto de alta eficiencia y densidad de potencia basado en dispositivos de amplio.** 01/06/2020-30/11/2023. Durada: 03.06.00. Finançament: 238370.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Grau, A.; Sanfeliu, A..** Participants: Zamora, J.LI.; Alquezar, R.; Manzanares, M.; Bolea, Y.; Dalmaso, M.; Garcia Carrera, D.; Garrell, A.; Puig-pey, A.; Guerra, E.; Gamiz, J.; Gil, O.; Laplaza, J.; Dominguez-Vidal, J. E.; Grau, A.; Herrero, F.; Moreno, J.; Amante, B.; Torres, I.. **Colaboración robot-humano para el transporte y entrega de mercancías.** 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 125477.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Segura, I..** Participants: Torrents, J.M.; Etxeberria, M.; Pico, R.; Ikumi, T.; Casas, S.; Ramirez, S.; Valverde, D.; Komary, Mahyad; Hermida, J.; Santillan, N.; Garcia, M.. **Materiales cementicios neuromórficos para aplicaciones en ingeniería civil.** 01/06/2020-31/05/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 157300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: de la Fuente, A..** Participants: Torrents, J.M.; Armengou, J.; Pons-Valladares, O.; Galeote, E.; Casanovas-Rubio, M.; Aguado, A.; Garcia, Y.; Najari, A.; Aidarov, S.; Nogales, A.; Martinello, D.; Bajic, P.; Tosic, N.; Liu, G.; Amin, S.; Tosik, N.; Sadrolodabae, P.. **Fluencia y fatiga en elementos estructurales de hormigón reforzado con fibras.** 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 151250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;



**Coordinador científic: Saucedo Silva, Edgardo.** Participants: Lopez, G.. **Low dimensional semiconductors for optically tuneable solar harvesters.** 01/06/2020-31/05/2026. Durada: 06.00.00. Finançament: 1648550.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: European Research Council (ERC); <http://cordis.europa.eu/projects/866018>

**Coordinador científic: Romeu, J.; Jofre, L.** Participants: Rodriguez, A.; Santos, M.; Elias, A.; Barlabe, A.; Pradell, L.; Blanch, S.; Rius, J.; Jofre, M.; Palacios, C.. **Sistemas radiantes x-Wave integradas de comunicaciones y sensorización.** 01/06/2020-30/11/2023. Durada: 03.06.00. Finançament: 176781.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Alarcon, E.** Participants: Arnaiz, D.. **Optimization of wireless sensor network nodes for monitoring infrastructure.** 03/02/2020-09/12/2023. Durada: 03.10.07. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/optimization-of-wireless-sensor-network-nodes-for-monitoring-infrastructure/>

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Olive, J.; Toma, D.; Nogueras, M.; Martinez, E.; Gomariz, S.; Carandell, M.; Artero, C.. **Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: Science, Service, Sustainability.** 01/02/2020-31/07/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 205175.25€. 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/871153>

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Urbano, D.; Unzueta, G.; Fernández, Á.; Colls, C.. **Urban epowerkit, bepower.** 17/10/2019-04/01/2023. Durada: 03.02.19. Finançament: 60300.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Lopez, A.. 2019 DI 031.** 15/10/2019-02/01/2023. Durada: 03.02.19. Finançament: 10143.63€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

**Coordinador científic: S. Abadal.** Participants: Alarcon, E.; Domingo, J.; Solé-Pareta, J.; Albert Cabellos-Aparicio. **Architecting More Than Moore – Wireless Plasticity for Heterogeneous Massive Computer Architectures.** 01/10/2019-30/09/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 351375.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/863337>

**Coordinador científic: Moll, F..** Participants: Calomarde, A.; Mateo, D.; Rubio, A.; Altet, J.; Aragones, X.. **001-P-001723\_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC).** 01/06/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.00. Finançament: 5539.89€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Moll, F..** Participants: Calomarde, A.; Mateo, D.; Rubio, A.; Altet, J.; Aragones, X.. **001-P-001723\_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC).** 01/06/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.00. Finançament: 33239.33€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Moll, F.** Participants: Calomarde, A.; Mateo, D.; Rubio, A.; Altet, J.; Aragones, X.. **001-P-001723\_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC).** 01/06/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.00. Finançament: 55398.89€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Moll, F.** Participants: Calomarde, A.; Mateo, D.; Rubio, A.; Altet, J.; Aragones, X.. **001-P-001723\_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC).** 01/06/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.00. Finançament: 16619.66€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Garcia, A.; Romeral, L.; Delgado, M.** Participants: Delgado, M.; Zaragoza, J.; Ortega, J.A.; Berbel, N.; Unzueta, G.; Mon, J.. **001-P-001662\_FEM IOT.** 02/05/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.30. Finançament: 75018.35€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Romeral, L.; Delgado, M.** Participants: Perez, D.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Delgado, M.; Mon, J.; Zaragoza, J.. **001-P-001662\_FEM IOT.** 02/05/2019-31/12/2022. Durada: 03.07.30. Finançament: 47908.36€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Andre, M.** Participants: Van Der Schaar, M.. **Hydraulic Collector for Polymetallic Nodules from the Deepsea.** 01/04/2019-31/12/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 84011.39€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.; <https://eitrawmaterials.eu/project/blueharvesting/>

**Coordinador científic: Andre, M.** Participants: Van Der Schaar, M.; Sole, M.. **Joint Framework for Ocean Noise in the Atlantic Seas.** 01/03/2019-24/09/2022. Durada: 03.06.24. Finançament: 235766.18€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://www.jonasproject.eu/>

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Martinez, E.. **ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES BUILDING FAIR SERVICES ACCESSIBLE FOR SOCIETY, INNOVATION AND RESEARCH.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 50062.5€. 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/824068>

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Delgado, M.; Ortega, J.A.; Moreno-Eguilaz, J.M.; Lamich, M.; Berbel, N.. **001-P-001643\_Agrupació emergent Looming Factory.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 122667.64€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Delgado, M.; Fernández, Á.; Ortega, J.A.; Paredes, A.; Berbel, N.; Gago, J.; Colls, C.; Urbano, E.; Simon, D.; Zurita, D.; Colls, C.. **001-P-001643\_Agrupació emergent Looming Factory.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 131141.41€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Catala, A.** Participants: Parra, X.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.. **001-P-001643\_Agrupació emergent Looming Factory.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 28446.08€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre d'Estudis Tecnològics per a l'Atenció a la Dependència i la Vida Autònoma UPC. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Romeral, L.** Participants: Moreno-Eguilaz, J.M.; Delgado, M.; Zaragoza, J.. **001-P-001643\_Agrupació emergent Looming Factory.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 25409.23€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

**Coordinador científic: Jimenez, V.; Dominguez, M.** Participants: Pons, J.; Bermejo, S.; Solà, N.; Solà, N.. **Instrumentación para caracterizar el entorno marciano en misiones de la NASA: sensores de viento para MEDA (conclusión de las fases.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 169400.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Diaz, M.; Catala, A.** Participants: Parra, X.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.; Torres, J.. **Monitorización mediante Sensores vestibles de Usuarios de Andador Robotizado con problemas de movilidad.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 27225.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Garcia de Vicuña, J.; Castilla, M.** Participants: Martín, H.; Miret, J.; Pellitero, C.; Ortega García, Carlos; Borrell, A.; Velasco, M.; Martí, P.; Guzman, R.; De La Hoz, J.; Iñiguez, J.; Camacho, A.; Alfaro, C.; Vasquez, J.; Duarte, J.; Chico, J.; Garcia, C.. **Gestión y control de microrredes con vehículos eléctricos y baterías de respaldo.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 242000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Llorca, J.** Participants: Casanova, I.; Rodriguez, A.; Dominguez, M.; Serrano, I.; Cifuentes, A.; Agrelo, A.; Braga, A.. **Preparación mecanoquímica de catalizadores para aplicaciones energéticas: activación de metano y producción de hidrógeno.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 248050.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Tècniques Energètiques. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Roset, Xavier; Gomariz, S.** Participants: López, J.; Moreno, M.; Prat, J.. **Sistemas acústicos submarinos para la monitorización del comportamiento espacial de especies.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 105270.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Martinez, H.** Participants: Bargallo, R.; Pique, R.; Casellas, F.; Velasco, G.. **Gestión de Energía en Micro-Redes Urbanas Colaborativas.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 79376.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.** Participants: Hernandez, M.; Gemma Tejedor; Climent, J.; Cabre, J.; Lopez, D.; Vidal, E.; Busquets, P.; Bueno, G.; Llinares, J.; Lafuente, M.; Limón, D.; Faura, Ú.; Barrón, À.; Sánchez, E.; Miñano, R.; Sáez de Cámara, E.; Gil, Ma D.; Valderrama, R.; Berbegal-Mirabent, J.; Román, S.; Sureda, B.. **Integración de los objetivos para el desarrollo sostenible en la formación en sostenibilidad de las titulaciones universitarias españolas.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 58564.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Bragos, R.** Participants: Nescolarde Selva, Lexa; Riu, P.J.; Rosell, F.; Company, G.; Montsech, I.. **Biopsia electrónica de tejido pulmonar in-vivo basada en espectroscopia de impedancia eléctrica.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 147620.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Cosp, J.; Madrenas, J.** Participants: Cabestany, J.; Moreno, J.; Calatayud, R.; Mata, D.; Valle, J.; Bauzà, C.; Fernandez, D.; Wang, C.; Zapata, M.. **Integración de CMOS-MEMS avanzados para sistemas de nueva generación a escala milimétrica.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 147015.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Baldasano, J.; Rocadenbosch, F.** Participants: Bermejo, S.; Muñoz, C.; Araujo da Silva, M. P.; Salcedo, A.. **Teledetección atmosférica mediante sensores cooperativos lidar, radar y pasivos: aplicaciones sobre tierra y mar para la observación atmosférica y energía eólica off-shore.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 101035.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Turo, A.; Salazar, J.** Participants: Chavez-Dominguez, J. A.; Garcia, M.; Amer, M.; Navarro, M.; Fornaguera, N.. **Monitorización continua del crecimiento e inhibición de biofilms bacterianos basada en resonadores QCM.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 87120.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Alarcon, E.** Participants: Araguz, C.. **PREMI ICREA ACADEMIA 2018.** 01/01/2019-31/12/2023. Durada: 05.00.00. Finançament: 120000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: INSTITUCIO CAT DE RECERCA I;

**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: Bordonau, J.; Busquets-Monge, S.** Participants: Alepuz, S.; Conesa, A.; Nicolas-Apruzzese, J.; Filba-Martinez, A.; Rafiezadeh, R.; Campos, J.; Garcia, G.. **Conversión electrónica de potencia avanzada basada en matrices de celdas de conmutación.** 01/01/2018-30/09/2022. Durada: 04.09.00. Finançament: 124630.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

**Coordinador científic: Catala, A.** Participants: Marti, P.; Ruiz, F.; Raya, C.; Magnusson, I.; Ponsa, P.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.. **Acció territorial:/Estratègia de prevenció de caigudes a la comarca del Garraf.** 01/01/2018-30/06/2023. Durada: 05.06.00. Finançament: 164268.26€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: GENCAT-DEP. PRESIDENCIA;

**Coordinador científic: Pallàs, R.; Casas, J.O.** Participants: Casas, J.O.; Hornero, G.; Lopez-Lapeña, O.; Polo, J.; Serrano-Finetti, E.; Quilez, M.; Hernandez, M.. **Testing the value of a novel strategic approach and its cost efficacy to improve the poor outcomes in Cardiogenic Shock.** 01/01/2018-31/12/2022. Durada: 05.00.00. Finançament: 148440.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/754946>

## Participació en projecte RDi no competitiu

---

**Coordinador científic: Alarcon, E.. Collaboration contract of scientific and technical advisory to the company StageInHome in the fields of expertise of prof Eduard Alarcón.** 01/11/2022-31/10/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: STAGEINHOME TECHNOLOGY LAB SL;

**Coordinador científic: Alarcon, E.. Collaboration contract related to consultancy and roadmap advisory on scientific and technical aspects of Avatar Cognition in the fields of expertise of prof. Eduard Alarcon..** 01/07/2022-01/07/2023. Durada: 01.00.01. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: AVATAR COGNITION BARCELONA, S.L.;

**Coordinador científic: Alarcon, E.. Subproyecto del Programa de Comunicación Cuántica - ICFO.** 18/11/2021-30/09/2025. Durada: 03.10.13. Finançament: 66245.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

**Coordinador científic: Alarcon, E.. Subproyecto del Programa de Comunicación Cuántica - ICFO.** 18/11/2021-30/09/2025. Durada: 03.10.13. Finançament: 120688.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD;

**Coordinador científic: Andre, M..** Participants: Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Tanaka, K.. **Siren Song.** 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 359.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: LAB - Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques. Entitats finançadores: THE SENSE OF SILENCE FOUNDATION; Prince Albert II de Monaco;

**Coordinador científic: Arias, A.. Ampliación del contrato de colaboración para la realización de análisis de estabilidad y diseño de algoritmos de control para convertidores de electrónica de potencia.** 30/10/2021-30/06/2024. Durada: 02.08.01. Finançament: 9000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO;

**Coordinador científic: Arias, A.. Power Factor Conditioner. 230V 400W.** 20/12/2020-22/12/2022. Durada: 02.00.03. Finançament: 10500.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: POWER INNOTECH;

**Coordinador científic: Bogonez-Franco, F.. COMPTE DE SERVEIS.** 06/06/2010-31/12/2099. Durada: 89.06.26. Finançament: 140.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: CLIENTS DIVERSOS;

**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: Casas, J.O.. Asesoramiento, desarrollo de prototipos y tecnología, formación y acompañamiento general para el desarrollo de un sistema sensor de bajo coste de conductividad, pH y**

**nitros para medida en suelos.** 01/03/2021-28/02/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 16336.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: FERNANDO SARRIA AGROTECHNOLOGIES SL;

**Coordinador científic: Del Rio, J.. Collaboration contract related to Trackers embarcacions IoT.** 19/12/2022-31/12/2022. Durada: 00.00.13. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: EMS, S.L.;

**Coordinador científic: Del Rio, J.. Participants: Carandell, M.. Collaboration contract related by EMSOTNA CALL 2022.** 01/11/2022-30/09/2024. Durada: 01.11.00. Finançament: 6800.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: UNIVERSITY OF BREMEN;

**Coordinador científic: Del Rio, J.. Participants: Carandell, M.. Collaboration contract related by EMSO ERIC physical access 2022 call pilot.** 01/11/2022-31/01/2024. Durada: 01.03.00. Finançament: 6800.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: ANB Sensors Ltd;

**Coordinador científic: Del Rio, J.. Participants: Toma, D.; Martinez, E.; Bghiel, I.. Serveis tècnics.** 24/05/2021-21/12/2022. Durada: 01.06.28. Finançament: 23000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: WAICONT SYSTEMS, S.L.;

**Coordinador científic: Del Rio, J.. ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES BUILDING FAIR SERVICES ACCESSIBLE FOR SOCIETY, INNOVATION AND RESEARCH.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 49995.13€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: PLOCAN;

**Coordinador científic: Dominguez, M.. Mars Meteo Spherical Wind Sensor.** 08/06/2023-07/06/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 46800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: CRISA;

**Coordinador científic: Lopez-Lapeña, O.. Contrato de colaboración para el diseño y optimización de los sistemas electrónicos de productos de Zanini Auto.** 01/01/2022-31/12/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: ZANINI AUTO GRUP, S.A.;

**Coordinador científic: Madrenas, J.. Contrato de colaboración para el asesoramiento y soporte en el ensamblado de circuitos integrados.** 01/09/2022-31/08/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 3000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: YOCTO TECHNOLOGIES SL;

**Coordinador científic: Nescolarde Selva, Lexa. CONVENI DE COL·LABORACIÓ ESPECÍFICA ENTRE L'HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL I LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA/ A01338.** 04/03/2021-04/03/2024. Durada: 03.00.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Entitats finançadores: Hospital Universitari Germans Trias i Pujol;

**Coordinador científic: Ortega, P.. Participants: Saucedo Silva, Edgardo; Puigdollers, J.; Voz, C.. FOTO-CER: ACABADOS FOTOVOLTAICOS TRANSPARENTES PARA LA OBTENCIÓN DE ENERGÍA SEGURA,**

**EFICIENTE Y LIMPIA A TRAVÉS DE LA ENVOLVENTE DE LOS EDIFICIOS.** 15/12/2021-31/12/2024. Durada: 03.00.17. Finançament: 66265.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: ALITER GRUP RENOVABLES, SL;

**Coordinador científic: Ortega, P..** Participants: Saucedo Silva, Edgardo; Puigdollers, J.; Voz, C.. **FOTO-CER: ACABADOS FOTOVOLTAICOS TRANSPARENTES PARA LA OBTENCIÓN DE ENERGÍA SEGURA, EFICIENTE Y LIMPIA A TRAVÉS DE LA ENVOLVENTE DE LOS EDIFICIOS.** 15/12/2021-31/12/2024. Durada: 03.00.17. Finançament: 152000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: KERAFRIT SA;

**Coordinador científic: Parisi, V.. Contrato de colaboración para el desarrollo de un sistema de calibrado automático de cajas de merluza mediante visión artificial.** 17/07/2023-17/01/2024. Durada: 00.06.01. Finançament: 23000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: NUEVA RULA DE AVILES SA;

**Coordinador científic: Romeral, L.. Digital Innovation Hub de Catalunya.** 01/05/2022-30/04/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 187571.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: MIN INDUSTRIA, ENERGIA Y TURISMO;

**Coordinador científic: Romeral, L.. Digital Innovation Hub de Catalunya.** 01/05/2022-30/04/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 19092.46€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

**Coordinador científic: Romeral, L.. Viabilitat del Internet of Things aplicat al sector editorial.** 01/01/2022-30/09/2023. Durada: 01.09.00. Finançament: 9749.25€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: INSTITUT DE RECURSOS I INVESTIGACIÓ;

**Coordinador científic: Salazar, J..** Participants: Chavez-Dominguez, J. A.; Turo, A.. **Asesoramiento y asistencia técnica en el diseño y desarrollo de los sistemas electrónicos de excitación necesarios para la ejecución del proyecto de I+D "Dispositivos biomédicos de diagnóstico y terap.** 15/10/2022-30/11/2022. Durada: 00.01.16. Finançament: 6000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA;

**Coordinador científic: Silva, F.; Quilez, M.. Soporte a la empresa en el ámbito de la compatibilidad electromagnética (EMC) utilizando los bancos de ensayos.** 01/01/2023-31/12/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 44.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: EMC ELECTROMAGNETICS BCN S.L.. Entitats finançadores: EMC ELECTROMAGNETIC BCN, S.L.;

**Coordinador científic: Silva, F.; Quilez, M..** Participants: Azpúrua, M.; Aragón, M.; Gonzalez, I.; Solé-Lloveras, J.; Parra, X.. **Convenio de colaboración en I+D en el marco del proyecto "TECNOLOGÍAS ÁGILES PARA LA EVALUACIÓN MULTI-DOMINIO DE INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS", subvencionado por el CDTI, convocatoria NEOTEC 2021, Expediente: SNEO-20211223. Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.** 01/02/2022-31/12/2023. Durada: 01.11.00. Finançament: 50000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: EMC ELECTROMAGNETICS BCN S.L.. Entitats finançadores: Unión Europea; EMC ELECTROMAGNETIC BCN, S.L.; CDTI - Convocatoria NEOTEC 2021;

**Coordinador científic: Zaragoza, J.. contracte de col.laboració per l'estudi de mòduls de potència AA/DC/DC i el seu control.** 20/02/2023-20/02/2025. Durada: 02.00.01. Finançament: 50000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: DATA-CONTROL PC;

**Coordinador científic: Zaragoza, J.** Participants: Lamich, M.. **Ampliació del contracte de col·laboració per el suport tècnic i l'anàlisi de diferents mètodes de dissipació tèrmica en semiconductors de "Wide Band Gap" utilitzant PCBs de quatre capes.** 24/05/2021-28/02/2023. Durada: 01.09.05. Finançament: 9372.42€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GABRIEL BENMAYOR, SA;

**Coordinador científic: Ortega, P.** Participants: Masmitjà, G.. **Ampliación del contrato de colaboración para la fabricación de dados de silicio y tapaderas de vidrio Coverglass para sensores solares de uso satelital.** 02/11/2020-31/12/2024. Durada: 04.01.30. Finançament: 225400.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: SOLAR MEMS TECHNOLOGIES SL;

**Coordinador científic: Alarcon, E.** **Annual consultancy and roadmap advisory on scientific and technical aspects of Reby in the fields of expertise of prof. Eduard Alarcon.** 15/07/2020-15/12/2022. Durada: 02.05.01. Finançament: 90000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: REBY RIDES;

**Coordinador científic: Del Rio, J.** **Ampliació del contracte de col·laboració per al disseny, optimització i validació d'impressió de peces 3D.** 01/01/2019-31/12/2023. Durada: 05.00.00. Finançament: 38410.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: ALSTOM TRANSPORTE, S.A.;

**Coordinador científic: Rosell, F.** **Extension of the collaboration contract for integrating CARTO and multi-freq impedance system.** 06/12/2018-31/12/2023. Durada: 05.00.26. Finançament: 37903.95€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: BIOSENSE WEBSTER;

**Coordinador científic: Del Rio, J.** Participants: Sarria, D.. **Aplicaciones Labview para evaluar las prestaciones climáticas de unas unidades de metro y calibración de sensores.** 07/06/2018-31/12/2023. Durada: 05.06.25. Finançament: 34500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: ALSTOM TRANSPORTE, S.A.;

**Coordinador científic: Alarcon, E.** **Y-00155.** 29/02/2012-31/12/2025. Durada: 13.10.04. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: FUNDACIÓ UNIVERSITAT ROVIRA VIRGILI;

**Coordinador científic: Rubio, A.** Participants: Nafria, M.; Rodriguez, R.; Rubio, A.. **Copropietat patent/ MMethod for operating a transistor, reconfigurable processing architecture and use of a restored broken down tra.** 10/06/2011-10/06/2031. Durada: 20.00.01. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: UNIVERSIDAD AUTONOMA ESTADO DE;

**Coordinador científic: Cusido, J.** **Llic. drets explotació patents.** 06/05/2010-06/06/2030. Durada: 20.01.01. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitats finançadores: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;

**Coordinador científic: Cusido, J.** **Llic. explotació patent/ equipo de diagnóstico de fallos de corto circuito para motores síncronos de imanes permanentes y método de.** 10/01/2010-10/01/2030. Durada: 20.00.01. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitats finançadores: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;



**Coordinador científic: Cusido, J. Llicència drets explotació patent.** 10/01/2010-31/12/2030. Durada: 20.11.22. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitats finançadores: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;

**Coordinador científic: Rodriguez, A. Cotitularitat patent Univ. Zaragoza-UPC.** 07/08/2009-07/08/2029. Durada: 20.00.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA;

**Coordinador científic: Castañer, L. MÉTODO FABRICACIÓN CÉLULA SOLAR SILICIO DE BANDA ITNERMEDIA.** 05/03/2009-05/03/2029. Durada: 20.00.01. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: CLIENTS VARIS;

## **Participació en projecte d'innovació docent**

---

**Responsable: Bordonau, J.** Participants: Garcia, S.. **Education Strategy and Production Management (ENG000566): Green Deal Skill programmes.** 20/03/2023. Àmbit: Europeu. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: EIT Innoenergy;

**Responsable: Bordonau, J.** Participants: Gibert, V.. **INNOENERGY START-UP CASE ANALYSIS AND DEVELOPMENT.** 20/03/2023. Àmbit: Europeu. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: EIT Innoenergy;

**Responsable: Bordonau, J.** Participants: Gibert, V.; Crusat, X.. **Innovation and Entrepreneurship Journey Manager.** 20/03/2023. Àmbit: Europeu. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: EIT Innoenergy;

**Responsable: Velasco, M.** Participants: Marti, P.; Camacho, A.; Castilla, M.; Miret, J.; Martin, E.X.. **Explotació de les capacitats d'aprenentatge i docència interactius a ATENEA sense necessitat de incorporar plugins.** 01/03/2023. Àmbit: Autòmic. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

**Responsable: Voz, C.** Participants: Olivella, J.; Bordonau, J.. **Program Investments InnoEnergy Master's in Renewable Energy.** 12/04/2023. Àmbit: Europeu. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: European Institute of Innovation and Technology;

## **Titularitat de drets de propietat industrial i intel·lectual**

---

### **Software**

---

## **Tesis doctorals i altres treballs acadèmics**

---

## Direcció de tesis doctorals

---

Autor: **Acosta, F.** **Design and multiparameter optimization of a multiphase SiC converter with operation under faults applied to an electric traction system.** 11/07/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Romeral, L.; Zaragoza, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Company, G.** **Temporal and frequency differentiation of healthy and pathological lung tissue through minimally invasive electrical impedance spectroscopy.** 03/07/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Nescolarde Selva, Lexa; Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Almache, R.** **Contactos Selectivos De Portadores Basados En Óxidos Metálicos De Transición Para Células Solares De Kesterita.** 29/06/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Puigdollers, J.; Ortega, P.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Selseleh Jonban, M.** **Intelligent secondary control for energy management in a micro-grid by using multi-agent system.** 09/06/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Romeral, L.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Urbano, E.** **Modelling and optimization of Industrial Prosumers with Renewable Energy Sources.** 01/06/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Romeral, L.; Kampouropoulos, Konstantinos. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Martinez-Estrada, M.** **Development of textile capacitive sensor.** 10/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Salehi, N.** **Energy Management in Collaborative Power Electronics-Based Microgrid Integrated With Renewable Energies.** 08/02/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Velasco, G.; Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Rafiezadeh, R.** **Contributions to the Characterization and Design Optimization of Power Converters Based on Switching-Cell Arrays.** 10/11/2022. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Alepuz, S.; Busquets-Monge, S.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Alcázar-García, Désirée.** **Drive Systems Optimization in Electric, Hybrid and Fuel Cell Vehicles.** 05/09/2022. Excel·lent. Direcció: Romeral, L.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

## Direcció de treballs finals de màster

---

Autor: **Pautasso, Gianluca.** **Design of a digital multi-precision multiply-accumulate unit.** 13/09/2022. Excel·lent. Direcció: Altet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Guillén, Alberto.** **Design of a rail-to-rail OTA in 65 nm CMOS technology for a particle detector sensor.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Aragones, X.; Picatoste, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Molas Pous, Bernat. Upgraded Hardware Interface for Communication with the Power Supplies involved in the Fast Orbit Feedback at ALBA Synchrotron.** 29/06/2023. Excel·lent. Direcció: Aragones, X.; Serra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hudson Vergara, Tomás. Single-Phase Dual Active Bridge PSU for EV Charging.** 28/10/2022. Excel·lent. Direcció: Biel, D.; Pineda, C.; Pineda, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Yang, Kefan. Cost-effective integration of an external temperature sensor with a battery cycler .** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nogué I torrent, Alex. A 12-bit SAR ADC for a flexible tactile sensor.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Brederlow, R.; Bragos, R.; Brederlow, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Quiles Martínez, Daniel. Signal Conditioning and Data acquisition of Electric Vehicle Charging Test System.** 13/06/2023. Excel·lent. Direcció: Edo, L.; Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Poblador Bonet, Albert. Development of a sensorized inflatable mattress for unobtrusive breathing measurement during sleep.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Calbó, Alfonso. PROJECT OF A BATTERY CHARGER FOR AN ELECTRIC FORMULA STUDENT CAR.** 12/07/2023. Notable. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hidalgo Marí, Javier. Project of avionics module for a suborbital sounding rocket.** 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Raya Di francisco, Mariana Candela. Study of self-powered gate driver power supply solutions.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Guinjoan, F.; Jordà I sunuy, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gordillo Padilla, Freddy Xavier. Agricultural monitoring by means of Wireless Sensor Network for large fields within the Internet of Things (IoT) paradigm.** 13/09/2022. Excel·lent. Direcció: Hornero, G.; Polo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Colado Vallina, Andrea. Aprendizaje Basado en Proyectos en el CFGS de Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos. Caso práctico: instalación común de telecomunicaciones en un edificio de viviendas.** 15/06/2023. Excel·lent. Direcció: Jordana, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Cutillas, Izan. Testbench development of a sigma-delta ADC converter chip.** 30/05/2023. Excel·lent. Direcció: Madrenas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Machado Panadés, Pau. Modulació de la conductivitat de dispositius RRAM per aplicacions sinàptiques: comparació de tècniques basades en polsos de corrent i de tensió..** 12/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Manich, S.; Arumi, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tabrizi, Mina. Development of a Flexible and Printed Temperature Sensor for Smart Fabric Applications in Wearable Devices.** 07/07/2023. Aprovat. Direcció: Martínez, H.; Fernández-García, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribalda Gálvez, Miquel. Design of a Resistive RAM with asynchronous self-adaptive compensation for memristor variability on 130nm technology.** 31/05/2023. Excel·lent. Direcció: Moll, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguiló Domínguez, David. Physical design of a RISC-V processor with accelerators chip in 22nm FDSOI technology.** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Moll, F.; Alonso, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carril I gil, Xavier. Design, Implementation and Evaluation of Post-Quantum Cryptography Accelerators in 22nm FDSOI technology.** 02/02/2023. Excel·lent. Direcció: Moll, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riera I rovir, Oriol. Design, implementation and testing of a High Resolution Timer for Power and Motor control applications.** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno, J.; Rodríguez, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ortega I castro, Pau. Proximity and contact sensors characterisation of for collaborative robotics applications.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Oddo, C.; Bermejo, S.; Oddo, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aizpurua Iraola, Gorka. Design and fabrication of a single electron transistor (SET).** 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Pérez Murano, Francesc; Martín, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tutusaus Lleixa, Miquel. Design of a test methodology for the analysis of derating rules in space power devices.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Perpiñà Giribert, Xavier; Guinjoan, F.; Jordà I sunuy, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ferrer Falces, Conrad. Infrared image processing strategies for die-level power devices inspection.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Perpiñà Giribert, Xavier; Guinjoan, F.; Vellvehi, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martija Buenechea, Alex. Diseño, montaje y análisis energético de un sistema de alimentación fotovoltaico con seguimiento de sol.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ramos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Berraondo Imedio, Nikolas. PROYECTO DE MEJORA DEL CONTROL DE POSICION DEL MECANISMO DE EMBRAGUE DE LA CERRADURA ELECTRONICA DNLK EN BASE A MOTORES BLDC.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ramos, R.; Lecaroz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nowak, Aleksandra. TítolAdvanced Control Platform for Electric Motor Characterization.** 27/01/2023. Excel·lent. Direcció: Romeral, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nieto López, Sergio. Uso de la plataforma raspberry pi 3 como generador de valores de radiación solar y temperatura de célula para la simulación de algoritmos MPPT de generadores fotovoltaicos en Simulink.** 22/05/2023. Excel·lent. Direcció: Salaet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Steers, Nicholas Joseph. Highly selective contacts based on MXene compounds for Q1-D Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> solar cells.** 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Saucedo Silva, Edgardo. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Anglada I autet, Miquel. Enhanced photocatalytic hydrogen production through the use of selective contacts.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soler, L.; Puigdollers, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martí Jovell, Xavier. Detecció i reconeixement automàtic de matrícules amb Visió Artificial.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mourad Abou-askar, Gabriel. Estrategia de movimiento basada en Deep Learning y Visión por Ordenador para Robot Cuadrúpedo.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Shakirov, Sukhrob. Direct air capture and CSP.** 14/10/2022. Excel·lent. Direcció: Voz, C.; Puigdollers, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zaera Moro, Lluc. Estudi i implementació d'un convertidor bidireccional basat en Carbur de Silici.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Zaragoza, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sastre Martínez, Arnau. HIGH PERFORMANCE CANFD DATALOGGER WITH ANALYSIS SOFTWARE.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sastre Martínez, Arnau. HIGH PERFORMANCE CANFD DATALOGGER WITH ANALYSIS SOFTWARE.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sargious Shenouda, Abanoub. Study and development of UAV remote operations with flight-controller via air-link.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Argudo Batalla, Manuel. Estudio de controladores MPPT para generadores fotovoltaicos sobre plataforma raspberry pi por medio de Hardware in the loop.** 13/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Salaet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cobo Brea, Carlos. Design of motor drive HDI interface for robotic applications.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Juanpere, R.; Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Olmedo Mercader, Albert. Estudio térmico del Hardware de una cámara para vehículos.** 13/07/2023. Notable. Direcció: Zaragoza, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coll Palacín, Marc. Automatic performance analysis and error detection in medical device software versions.** 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Davide, D.; Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Esquiús Mas, Oriol. Optimització del cost i l'eficiència d'un sistema de conversió de potència per a producció d'hidrogen amb energia fotovoltaica i connectat a la xarxa.** 11/07/2023. Matricula d'Honor. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Dausa, Gerard. Electrocardiogrames intel·ligents: Implementació en un Microcontrolador.** 10/07/2023. Matricula d'Honor. Direcció: Calomarde, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Robles Garcia, Kevin. Disseny, verificació i construcció d'un convertidor CC-CC bidireccional per a MHEV (Mild Hybrid Electric Vehicles).** 07/07/2023. Notable. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Katmarji, Joseph. Design and Analysis of Building Integrated Renewable Energy Sources onto a Demo Building.** 07/07/2023. Notable. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Giménez Costa, Martín Nicolás. Aplicación de tecnologías facilitadoras para la mejora de un sistema de tratamiento de efluentes de lodos activados.** 07/07/2023. Notable. Direcció: Quilez, M.; Vidal, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Afzali, Roohollah. Reconfigurable Photovoltaic Systems. Practical Approach to TEAM Systems.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Velasco, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pang, Yijing. Reduce traction-related energy consumption in commuter train X60.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mechref, Ramy. Lithium batteries noise analysis.** 28/06/2023. Notable. Direcció: Cuadras, A.; Ovejas, V.J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rivera Vila, Gerard. Hole selective contacts for rear surface of c-Ge TPV devices.** 22/06/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, G.; Martin, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Castelnau, Facundo Dante. Planificació per a la instauració del el Cicle Formatiu de Grau Superior d'Energies Renovables en un Institut d'Educació Secundària de la ciutat de Figueres.** 20/06/2023. Aprovat. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Berrocal Collado, Juan José. Creación de un nuevo módulo de mantenimiento de piscinas en el CFGM de instalaciones eléctricas y automáticas.** 15/06/2023. Notable. Direcció: Jordana, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz Salsench, Marçal. Disseny d'activitats didàctiques fent ús d'eines TIC per a facilitar l'aprenentatge als alumnes de Cicles Formatius de Grau Mitjà d'Electricitat.** 15/06/2023. Aprovat. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sadurní Ensenyat, Miquel. Ús de la metodologia d'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) per treballar amb l'alumnat de primer d'ESO en l'assignatura de Tecnologia des d'un punt de vista inclusiu.** 14/06/2023. Notable. Direcció: Robert, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sales Casals, David. Innovació en la metodologia d'aprenentatge basat en projectes de circuits elèctrics d'un habitatge convencional.** 14/06/2023. Notable. Direcció: Robert, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Monforte Giménez, Óscar. Mixed-Signal Design and Verification Flow of an Integrated Circuit.** 29/05/2023. Notable. Direcció: Biberidis, N.; Madrenas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cárcamo Vega, Manuel Andrés. Development of a video system for remote monitoring during EMC testing in a shielded rooms.** 25/05/2023. Aprovat. Direcció: Aragon, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ibarra Cáceres, Ricardo. Estudio de circuitos resonantes en convertidores bidireccionales.** 22/05/2023. Excel·lent. Direcció: Lamich, M.; Zaragoza, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Medina Porras, Pamela Merly. Adaptación de un edificio de oficinas a un edificio de energía casi cero (NZEB): Aplicación de tecnologías inteligentes para el rendimiento energético y el confort.** 15/05/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **March Martínez, Carlos. Design of an Automatic Testing Equipment (ATE) for Low-Mid Power DC-DC Converters.** 11/05/2023. Excel·lent. Direcció: Cosp, J.; Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carol Fernández, Jaume. CONTROL DE CONVERTIDORES EN MICRORREDES AISLADAS DURANTE CORTOCIRCUITOS.** 22/03/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Castilla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Xun, Bo. Evaluación e implementación de controles digitales para motores DC de imán permanente.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ramos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Capdevila Cueto, David. DCDC resonant converter control alternatives study.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Rivas, H.; Biel, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sabrià Blasco, Dídac. Diseño y construcción de un módulo para monitorizar un maniquí en pruebas de confort ambiental para aplicaciones de automoción.** 09/02/2023. Notable. Direcció: Ramos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gevorgyan, Georgi. Machine learning-based Image segmentation for fire forecasting.** 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Shojaei Sola, David. Simulation of thermophotovoltaic devices based on c-Ge substrates .** 02/02/2023. Excel·lent. Direcció: Martin, I.; Gamel, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Leclerc Leclerc, Baptiste. Manufacturing process digitization under the industry 4.0 framework.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Valls, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Milián Granado, Daniel. Estudio de la incorporación de una función de ahorro de energía para una plancha comercial de inducción.** 01/02/2023. Notable. Direcció: Capella, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Manyosa i, X.. Low noise magnetometer for space exploration.** 26/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Dominguez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Seijas Hernández, Daniel. Hardware and firmware design of a support system for a laser soldering machine.** 23/01/2023. Notable. Direcció: Biel, D.; Sala, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fanals Batllori, Llorenç. Cryogenic programmable circuit frontends for resonant cavities aiming quantum-coherence links for quantum compute cores.** 09/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Alarcon, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montsech, I.. Design and Development of an FPGA-based Medical EIS System.** 27/10/2022. Excel·lent. Direcció: Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lahire Gomez-martinho, Damien. Comparación de técnicas de limitación de corriente en convertidores operando como fuentes de tensión conectados a una micro red eléctrica aislada trifásica.** 27/10/2022. Notable. Direcció: Castilla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ortoni, Sara. Reconfigurable PV systems.** 24/10/2022. Excel·lent. Direcció: Velasco, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Li, Shiyang. Human activity detection based on mobile devices.** 21/10/2022. Aprovat. Direcció: Cosp, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ji, Ganquan. Herramienta de corrección automática de la memoria de un TFE mediante Python.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salas Vega, Yamileth Consuelo. Informe de sostenibilidad en proyectos de cooperación del ámbito universitario.** 19/10/2022. Matrícula d'Honor. Direcció: Vidal, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Munar Sarria, Gabriel. Caracterització i modelació de memristors sota ressonànciaestocàstica per aplicacions en seguretat a nivell de hardware.** 19/10/2022. Excel·lent. Direcció: Manich, S.; Rodriguez-Montanes, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Oliver Marín, Andrea. Proposal to incorporate sustainability into ICT engineering studies.** 19/10/2022. Notable. Direcció: Vidal, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cortes Espasa, Ferran. Proposta de creació de materials per a l'aprenentatge integrat de tecnologia de 3r d'ESO i anglès utilitzant metodologies actives.** 19/10/2022. Aprovat. Direcció: Robert, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.



Autor: **González Peña, Joan. Millora de l'aplicació de gestió de rebuts "Sheetpost" i disseny del seu sistema d'adquisició de dades.** 10/10/2022. Excel·lent. Direcció: Manich, S.; Álvaro Gómez-Pau. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mateu, È.. Analysis of data retention and power-up states of SRAM cells in embedded systems.** 10/10/2022. Excel·lent. Direcció: Manich, S.; Álvaro Gómez-Pau. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Prats Domenech, Guillem. Development of a network tap architecture for logging multi-gigabit technologies in automotive market.** 14/09/2022. Excel·lent. Direcció: Moreno, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

## Direcció d'altres treballs acadèmics

---

Autor: **Serrano Guirado, Alex. Implementación de un sistema para la gestión de la señal de tally.** 19/05/2023. Excel·lent. Direcció: Alins, J.; Mon, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Galeano Pérez, Diego. Design of a Digital Activation Function Unit for Neural Network Acceleration.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Altet, J.; Forní, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández Torrado, Joel. Estudio y desarrollo de la etapas de automatización sobre un proceso industrial.** 11/07/2023. Notable. Direcció: Arellano, F.; Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Van Colenberghe, Maxime. Manufacturing process automation by means of PLC's.** 22/06/2023. Notable. Direcció: Arellano, F.; Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Bermúdez, Marc. Electromagnetic Interference in Wireless Communications based on Software Defined Radio Platforms.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Azpurua, M. A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Palomas Jiménez, Abel. Technology development of nanostructured sensor electrodes.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Bermejo, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nueno Montolio, Marc. Sistema de gestión y control remoto de un robot AGV para aplicaciones en almacenes.** 02/02/2023. Excel·lent. Direcció: Bermejo, S.; Lazaro, J.A.; Lazaro, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mumbrú I coma, Marta. Diseño y evaluación comparativa de controladores para sistemas fotovoltaicos monofásicos conectados a red.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Biel, D.; Repecho, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blecua Calvo, David. Smart Home.** 09/02/2023. Notable. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Flotats Boix, Gisela. Design and simulation of a solution based on Ecostruxure for a Data Center.** 30/01/2023. Notable. Direcció: Bragos, R.; Garbalo, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puigpey Burriel, Martí. Disseny, construcció i prova d'una cel·la de commutació de 600 V.** 19/06/2023. Excel·lent. Direcció: Busquets-Monge, S.; Garcia, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

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: **Prieto Bailo, Leon Enrique. Disseny i implementació d'un nou protipus de dron quadrirotor controlat mitjançant STM32 usant l'entorn Arduino.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Casanella, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llusco Cerruto, Pablo Antony. Automatización del control y gestión de una micro-red en DC.** 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Casellas, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Portolés Albe, Cristina. Acoustic Traffic Monitor for a Smart City Concept.** 19/06/2023. Aprovat. Direcció: Castell, J.; Van Der Schaar, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marina Vilanova, Elisabet. Study and design of a shower for people living in precarious conditions.** 01/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Cremades, L.V.; Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Barber Olives, Antoni. Anàlisi de la transició energètica a Menorca: els condicionants de la insularitat.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bustos Jaime, Sergio. Estudio energético y auditoria.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ordenes Uribe, Matias Ignacio. Sistema de mesura d'espectroscòpia d'impedància i d'entropia.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pons Vinent, Àngel. Diseño e implementación de un sistema ciberfísico para la manipulación de un brazo robótico.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Delgado, M.; Arellano, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rosado Valero, Sergi. Estudio de las etapas de diseño e implementación de una arquitectura de supervisión para un proceso industrial.** 30/01/2023. Notable. Direcció: Delgado, M.; Fernández, Á.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Serrano Ramón, Isai. Implementación de una placa de control de actitud para cubesat en 1 eje con rueda de inercia activada por motor brushless.** 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gago, J.; Lamich, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Prieto Hernández, Sergio. Proyecto de ampliacion de simulador MATLAB de enlaces de comunicaciones entre satelites LEO, GEO, Aviones y Tierra.** 24/05/2023. Notable. Direcció: Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dulcet Isart, Marc. Caracterització de la qualitat del son a partir d'accelerometria del canell.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mampel Blanquer, Guillermo. Desenvolupament d'eines de processament d'EDA per la caracterització de la qualitat del son.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mona Andrea, Benedetto. Study of smart textile low frequency sensors.** 29/06/2023. Notable. Direcció: Gil, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ben El fassi taheri, Oussama. Machine Learning Models for Real-time Control of Algae Removal.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Gimenez, R.; Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mir Orfila, Josep. Programació d'un algorisme de comunicació per modulació PPM per a transmissors acústics pel seguiment d'espècies marines.** 17/05/2023. Notable. Direcció: Gomariz, S.; Sarria, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bastardas López, Sergi. Construcción de un simulador magnético terrestre basado en bobinas de Helmholtz para ensayos con CubeSats.** 24/10/2022. Aprovat. Direcció: Gonzalez, D.; Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Contreras Pérez, Oriol. Project of a Torque Vectoring Control for a Formula Student car.** 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Muñiz Lopez, Andrea. Estudio de domotización y adaptación de una vivienda para personas con una minusvalía.** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lamich, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castro Rosales, Iván. Projecte de disseny mecànic i electrònic d'un cotxe teledrigit .** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Lamich, M.; Sans, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montraveta Santamaria, Arnau. Air Drum.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Aparici, Joan. Disseny i implementació d'un prototip d'electrocardiògraf amb visualització del senyal en temps real.** 07/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gassó Riba, Baldiri. Disseny i Implementació d'un Sistema de Gestió de Bateria (BMS) per a una Motocicleta de Competició.** 22/05/2023. Excel·lent. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ojeda Tene, Dannes Ramon. Diseño e implementación de un convertidor SEPIC para aplicaciones de vehículos eléctricos ligeros** . 31/01/2023. Notable. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Romano Molar, Àlex. Characterization setup for the experimental study of time-dependent variability phenomena in nanoscale circuits**. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mateo, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Membrilla Acebedo, Ruben. Potential of Vilanova i la Geltrú for local generation of renewable energy**. 19/06/2023. Notable. Direcció: Miret, J.; Varela, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Metchette, James. Potential of Vilanova i la Geltrú for local generation of renewable energy**. 19/06/2023. Aprovat. Direcció: Miret, J.; Varela, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Faccia Finazzi-agró, Jordi. Anàlisis dels plans urbanístics de Cunit des dels anys 50 i proposta de millora**.. 08/02/2023. Notable. Direcció: Miret, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramon Rubinat, David. Simulation and analysis of charging system for 800V electric vehicles**. 25/10/2022. Notable. Direcció: Miret, J.; Corea, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Monteverde, Roberto. Proyecto de diseño e implementación de un pad electrónico de percusión portable**. 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Mon, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fabrat Puig, Berta. Curs de fulls de càlcul per a l'estudiantat d'enginyeria**. 19/07/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández Pérez, Andrea. Estudio energético de los sistemas informáticos de la ETSEIB**. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García García, Ana. Proyecto de instalación de placas fotovoltaicas en un camping**. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pou Serra, Roger. Operations Control Chart Development**. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De Vehí perich, Jordi Joan. Optimization of wireless temperature sensors for high-voltage overhead power lines**. 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.; Riba, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Caceda Peña, Renzo Nicolas. Millora del software per un assaig de curt circuit fins 14 kA de pic**. 19/10/2022. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.; Riba, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bombi Capdevila, Laia. Diseño e implementación de un banco de test electrónico para circuitería de ascensores**. 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Perez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vea Collado, Alex.** **SISTEMA DE GESTIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA PER A UNA MICROXARXA EN HABITATGE UNIFAMILIAR, CONTEMPLANT L'ÚS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.** 26/01/2023. Notable. Direcció: Pique, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Scoles García, Amanda.** **study of new selective electron contacts for photocatalytic systems.** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Puigdollers, J.; Soler, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rubio Murcia, Arnau.** **Revisió de la regulació, normes i assaigs d'EMC per a vehicles aeris no tripulats.** 11/07/2023. Aprovat. Direcció: Quilez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Eguiburu Ferrer, Marc.** **Programmable digital front-end for lock-in amplifier.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bonastre Majoral, Biel.** **Characterisation of an AMR-based magnetometer for LISA.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gonzalez Perez, Adria.** **Estudio del sistema de supervisión y balanceado para baterías híbridas con celdas Li-Ión de Alta Potencia y Alta Energía.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Romeral, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lühning, Kimberley.** **Electrical Bioimpedance Spectroscopy for the characterization of the tissular properties of the myocardium using a transcatheter method.** 24/01/2023. Excel·lent. Direcció: Rosell, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cucurull Solé, Marta.** **Projecte de disseny i implementació d'un sensor de temperatura de caixa per a camions.** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Salaet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castro Rosales, Iván.** **Projecte de disseny mecànic i electrònic d'un cotxe teledrigit .** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Sans, J.; Lamich, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sindreu Cladera, Pau.** **Ultrasound-based flow measurement system for saline flux in a perfusion phantom.** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Scharfetter, Hermann; Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Estrela Zolochovsky, Antonio.** **Wearable impedance plethysmography and electrocardiography sensor.** 31/10/2022. Excel·lent. Direcció: Serrano-Finetti, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Berbel Piazuelo, Marc.** **Projecte de sistema solar fotovoltaic per a habitatge unifamiliar.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Suñe, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cañavate Quero, Emma.** **Artificial Reefs .** 19/06/2023. Notable. Direcció: Toma, D.; Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Quirantes, Marc. Identificació d'una necessitat de millora d'un producte digital i desenvolupament de la mateixa.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Trinidad, C.; Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llufriu López, Albert. Estudio y desarrollo de las etapas de digitalización de una comunidad energética.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Valls, J.; Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pierreux, Mauritz. Design and Implementation of an IoT device including hardware and software applied to the monitoring of electrical consumptions.** 22/06/2023. Aprovat. Direcció: Valls, J.; Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Brugat Luque, Marina. REHABILITACIÓ ENERGÈTICA D'UNA ANTIGA FABRICA TÈXTEL AMB LA IMPLEMENTACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES.** 24/10/2022. Excel·lent. Direcció: Velasco, G.; Grau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ferre Sánchez, Eduard. Estudi de la viabilitat de la captació d'energia lumínica en edificis intel·ligents.** 28/07/2023. Excel·lent. Direcció: Reverter, F.; Gasulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fajardo Garcia, Andrea. Disseny i caracterització de biosensors pel monitoratge de marcadors en l'entorn esportiu i sanitari .** 21/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Quilez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramirez Franco, Daniel. Estudio y programación del STM32 aplicado a convertidores de potencia.** 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Berbel, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vicente Gamero, Eduard. Estudi del disseny d'un sistema electrònic d'enregistrament de dades.** 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Berbel, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ramos Llimós, David. DESIGN, PROGRAMMING AND DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE ONLINE SAFETY SYSTEM.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Tobes, José. Proyecto de diseño, modelado y caracterización de sensores impresos sobre sustratos flexibles.** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fernandez-Garcia, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

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

Autor: **Carrión Teixidó, Adrià. Disseny d'un dispositiu acuàtic d'inflació automàtica per a la seguretat d'infants en espais aquàtics..** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Reina Vieites, Alex. Proyecto de desarrollo de un sistema de medida de la respuesta galvánica de la piel. .** 18/07/2023. Notable. Direcció: Fernandez-Garcia, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **San Andres salvador, Jordi. Design and performance analysis of a 4WD electric Formula Student car suspension.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Espinoza Zamora, Michael. Proyecto de diseño y desarrollo de una aplicación web para la implementación de un sintetizador de audio virtual.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mon, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ospina Botero, Santiago Alfonso. Medida y estimación automática de parámetros eléctricos y mecánicos de un motor eléctrico.** 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Romeral, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Díaz Barrenechea, Carlos Alberto. Interfaz web para procesado de dinámica de audio.** 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Serrano Molina, Víctor. Study and design of an interface for remote audio processing.** 14/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Soria, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Teres Leute, Niklas. Estudi de la detecció de falles en maquinària mitjançant algorismes de machine learning.** 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ortega, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Arbat Carandell, Ricard. Development and evaluation of an energy harvesting unit for high-voltage power lines and aerospace systems.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.; Riba, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Quispe Camargo, Jorge Alberto. Diseño de amplificador de guitarra con conexión a aplicación móvil.** 12/07/2023. Notable. Direcció: Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gil Viudez, Alexandre. Disseny d'un microprocessador en una FPGA basat en màquines algorítmiques.** 12/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Lopez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Revilla Bouso, Ramón. Design of an attitude control system and flight schedule for CubeSats with NASA 42 Simulator.** 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Alins, J.; Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Roldan Vilardell, David. Design of a thruster-assisted control for 1U CubeSat orbit maintenance and drag mitigation with NASA 42.** 12/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Alins, J.; Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pujol Varela, Pol. Design and optimization of Braking System for a FIA XC CrossCar.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mateos Pérez, Izan. Desarrollo de un plataforma de pruebas para la caracterización de un transductor piezoeléctrico.** 11/07/2023. Notable. Direcció: Lopez-Lapeña, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Valderrama Olimpio, Daniel. Projecte de sistema de registre de dades per una motocicleta elèctrica de competició.** 11/07/2023. Notable. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Servitje Roca, Albert. Project of cubesat constellation in Low Earth Orbit for air navigation monitoring.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gago, J.; Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Izquierdo Santamaria, Mar. Ampliació i millores d'una eina de detecció i correcció de defectes en una memòria de TFE mitjançant Python.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El Maadioui el issati, Soufian. Registro y acceso a una página web mediante tecnologías de reconocimiento facial.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Turégano Roig, Aitor. Electronic design cycle for a safety relevant application.** 11/07/2023. Notable. Direcció: Miret, J.; Salvador, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Morales Lascano, Carlos Sebastian. Interconexión de sustratos cerámicos integrando células solares transparentes.** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Voz, C.; Ortega, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Riu Quiñones, Pol. Estudi i disseny d'una xarxa estructural desplegable amb aplicacions en l'àmbit espacial.** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Voltas, J.; Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bandara, P.. Design of advanced protocols for intra-chip wireless communications.** 10/07/2023. Satisfactori. Direcció: S. Abadal; Alarcon, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Almeida Rebelo, Carlos David. Recerca i desenvolupament d'un sistema de gestió de bateries sense fils.** 07/07/2023. Notable. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Mas, Daniel. Disseny de l'autoconsum d'una casa passiva.** 07/07/2023. Notable. Direcció: Velasco, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Chavarria Gough, Tania Rebeca. Monitorización del embarrado de cuadros eléctricos de media y alta tensión utilizando tecnología IoT.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Macía García, Marc. Prediction analysis for maximizing wind power generation through decentralized storage systems in the European energy grid and its economic and sustainable feasibility.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Bordonau, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Urquiza Nieto, Oriol. Design of differential frequency meter for mass change detection.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.



Autor: **Vilanova Ors, Pau. Design of an omni wheel transporter robot : Lifter Stage.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campos Peso, Lydia. Diseño electrónico de un sistema de aterrizaje para un robot estratosférico.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Dominguez, M.; Jorquera, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gimenez Fernandez caro, Andreu. Design and implementation of Neural Network in FPGA.** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Pons, J.; Vogrig, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blanco Campos, Aaron. Estratègia d'impuls de les energies renovables i de baix impacte ambiental i electrificació progressiva dels ports. Cas d'estudi Port de Palamós..** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fornt, J. Designing Deep Learning Accelerators in the limits of Energy Efficiency.** 06/07/2023. Satisfactori. Direcció: Altet, J.; Moll, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Valdés, Lidia. Diseño y construcción a escala de un prototipo de una silla motorizada para personas con movilidad reducida.** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Caicedo, M.; Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Valdés, Lidia. Diseño y construcción a escala de un prototipo de una silla motorizada para personas con movilidad reducida.** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Caicedo, M.; Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodriguez, D.. Optimización del Criptosistema McEliece.** 06/07/2023. Satisfactori. Direcció: Lopez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pablo Jaen, Sergio. Recuperación de energía y control mediante células termoeléctricas en automoción..** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Brillas Buxeda, Victoria. ETSEIB's website virtual assistant (Chatbot).** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pallarès Riera, Jordi. Protecció d'accesos amb ajust de format dinàmic..** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Yébenes Serra, Laia. Síntesis de hidroxapatita cargada con antibióticos para prevenir la infección de prótesis articulares.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Nescolarde Selva, Lexa; del Valle, L.J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Solagran Jufre, Marc. Anàlisi de la viabilitat de noves tendències en instal·lacions fotovoltaïques a partir de dades reals .** 04/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Puig, J.; Velasco, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marcé Pous, Xavier. Auditoria i estudi energètic de la casa Orlandai de Barcelona (Sarrià).** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Navarro Maestro, Miquel. Dession of a Tracked Robot.** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pastor Mackenzie, Andrew. Design of a digital acquisition system for a neutron detector.** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cortés Salvatierra, Pol. Design of an omni wheel transporter robot : Base Stage.** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodríguez Bolsunovskyi, Alexander. Design of a thermal impedance measuring system for airflow sensing.** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Venteo Pons, Arnau. Estudi, disseny i legalització d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum acollida a la venda d'energia elèctrica.** 03/07/2023. Notable. Direcció: Roset, Xavier; Sampietro, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Panta Mena, Carlos Mauricio. Diseño y construcción de un equipo electrocardiógrafo y oxímetro de uso doméstico..** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Roset, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bautista Fernandez, Juan. Instalación fotovoltaica con autoconsumo compartido en un bloque de viviendas.** . 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Luis, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Daza Martínez, Pau. Anàlisi energètic i propostes de millora en un edifici unifamiliar mitjançant una auditoria.** 03/07/2023. Notable. Direcció: Roset, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Tebar, Ricardo. Proyecto de instalaciones en un edificio plurifamiliar de 63 viviendas, 4 locales y aparcamiento en Barcelona..** 03/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Luis, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Maguregui Liao, Julio. Diseño y simulación de un amplificador operacional VLSI.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Cosp, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Peris Ponferrada, Alex. Disseny d'una resistència activa per a un circuit integrador en 65 nm per a capturar el Night Sky Background en observatoris Cherenkov Telescope Array.** 03/07/2023. Notable. Direcció: Mateo, D.; Aragonés, X.; Gomez, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Domingo, Sergio. Self compensation of Aging in Integrated Circuits using built-in temperature measurements..** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Altet, J.; Mateo, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hermida, J.. Impresión de hormigón 3D con materiales multicapa y medición de propiedades con el uso de hormigones conductores..** 03/07/2023. Satisfactori. Direcció: Torrents, J.M.; Segura, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cerro Miñana, Carlos. Design of a Voltage Controlled Delay line using a 65nm CMOS technology.** 03/07/2023. Notable. Direcció: Mateo, D.; Altet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llort Boloix, Arnau. Evaluación comparativa de un control orientado a campo y un control en modo deslizante en una máquina de imanes permanentes.** 03/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Biel, D.; Repecho, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Santandreu Viñas, Esteve. Projecte d'instal·lació fotovoltaica al Pavelló de l'Avellaneda.** 03/07/2023. Notable. Direcció: Calatayud, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gamel, M.. Development of high-efficiency interdigitated back-contacted c-Ge cell for low-cost thermophotovoltaic applications.** 03/07/2023. Satisfactori. Direcció: Garin, M.; Martin, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tena Jimenez, Robert. Digital electronic control for Chemical sensors.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Dominguez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ali, A.. Optimization of digital communication systems for medical application in the presence of electromagnetic interference.** 29/06/2023. Satisfactori. Direcció: Fernandez, M.; Pous, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Domakonda, P.. Characterizing EMI in scenarios where new Digital Communication Systems (DCS) in Medical Settings.** 29/06/2023. Satisfactori. Direcció: Azpurua, M. A.; Fernandez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Batet, G.. Methodologies and technologies for real-time monitoring and tracking of underwater species.** 29/06/2023. Satisfactori. Direcció: Masmitja, I.; Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vaquero, N.. Contribution to the Prediction of Thermal Incidents for Cryolipolysis Equipments Connected to Digital Infrastructure.** 29/06/2023. Satisfactori. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Al Mard ouadi, Bilal. Implementació de criteris d'utilització de l'energia elèctrica en un habitatge d'edifici multifamiliar, contemplant l'ús d'energia solar fotovoltaica.** 26/06/2023. Notable. Direcció: Pique, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bagur Moll, Andreu. Implementació de Criteris d'Utilització de l'Energia Elèctrica en Habitatge Unifamiliar, Contemplant l'Ús d'Energia Solar Fotovoltaica.** 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Pique, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Juaristi Elguea, Mikel. Convertidor DC/DC bidireccional con aplicació en electrònica de potencia.** 26/06/2023. Notable. Direcció: Casellas, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carreras Moreno, Paula. Sensores COV para estaciones de captación automáticas.** 26/06/2023. Excel·lent. Direcció: Casellas, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Balatoni, Ladislav. Potential of Vilanova i la Geltrú for local generation of renewable energy.** 19/06/2023. Notable. Direcció: Varela, J.; Miret, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **De Haan, Kim. Artificial Reefs.** 19/06/2023. Notable. Direcció: Toma, D.; Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El Hajji, Yassine. Artificial Reefs.** 19/06/2023. Notable. Direcció: Del Rio, J.; Toma, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dzuirka, Lucie. Artificial Reefs.** 19/06/2023. Notable. Direcció: Toma, D.; Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El-asri Chriyaa, Youssef. Estudio de alternativas para la climatización de un distrito.** 29/05/2023. Notable. Direcció: Velasco, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mayor Arreaga, Kevin Marcel. Tècniques d'OCR en informes mèdics en països en vies de desenvolupament.** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Oliveras, A.; Vidal, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Torres Martí, Eric. Estudi de compatibilitat d'una instal·lació fotovoltaica en sòl agrícola.** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Salaet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Román Palomares, Pau. Comunitats energètiques a Catalunya: constitució d'una comunitat d'energies renovables a Puig-Reig.** 24/05/2023. Notable. Direcció: Lopez, R.. 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: **Arias Cuberas, Paula. Auditoria energètica d'un conjunt d'equipaments d'un municipi del Vallès Oriental.** 22/05/2023. Notable. Direcció: Cuadras, A.; Varo, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Neira, Guillermo. Diseño e implementación de un sistema domótico controlado mediante comandos de voz.** 22/05/2023. Notable. Direcció: Martinez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cabanas Altarriba, Sara. Developing a microdrvice to detect bacteria in blood.** 22/05/2023. Excel·lent. Direcció: Casas, J.O.; Van, W.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia Calero, David. Unidad de monitorización del sistema de alimentación fotovoltaico de una vivienda unifamiliar aislada de la red.** 19/05/2023. Notable. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vidal Miranda, Pol. Automatització d'una pista de pàdel.** 18/05/2023. Notable. Direcció: Roset, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Solà Vila, Albert. Eina automàtica de correcció d'exàmens amb Python.** 11/05/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alomar Piera, Alex. Python driver for a graphic LCD and a pyboard.** 10/05/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coll Juncosa, Tomàs. Machine Learning applied to the sale of dairy products.** 10/05/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Martín, Álvaro. Aplicación de visión por computador basada en Sony Spresense.** 03/05/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pascual Escalante, Carlos Ernesto. Ampliación y mejoras en una herramienta de corrección de la memoria de un TFE mediante Microsoft Excel.** 02/05/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribera Algas, Arnau. Estudi del impacte econòmic/ambiental d'instal·lacions fotovoltaiques en l'Aeroport Josep Tarradellas Barcelona El Prat.** 15/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Taberero González, Jaume. Disseny i implementació d'un gadget de mesures ambientals orientat a la electromobilitat i estudi de la implementació al aeroport LEBL.** 14/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Polo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Taberero González, Jaume. Disseny i implementació d'un gadget de mesures ambientals orientat a la electromobilitat i estudi de la implementació al aeroport LEBL.** 14/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Polo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Flix Lazaro, Regina. Estudi i optimització de la dinàmica no lineal del pèndul paramètric com a sistema de captació de l'energia de les onades en un Drifter Lagrangia.** 07/02/2023. Notable. Direcció: Carbonell, M.; Carandell, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rojas Iborra, Alex. Projecte d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum amb bateria de suport i punt de recàrrega de vehicle elèctric.** 07/02/2023. Notable. Direcció: Salaet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Yilmaz, Alev. Programación del control de actitud de un Cubesat para simulación con hardware in the loop de misiones espaciales de órbitas LEO.** 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.; Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Delriu Carulla, Ariadna. reacció d'un protocol de reparació i prova de les targetes de control del sistema de conducció TBS del metro a TMB.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Navarro, J.; Vaquero, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gabernet Porta, Carles. Development of advanced solutions to reduce the environmental impacts of shared micro-mobility..** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Alarcon, E.; Llagostera, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cardelo Ruiz, Ricard. Integració d'un robot manipulador antropomòrfic industrial en una empresa de mecanitzat.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Vaquero, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cordero Jordana, Marc. New solar energy production trough nano particles.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Rodriguez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lopez Aldana, Federico. Study and implementation of sensors for measuring the mechanical torque of an ebike.** 03/02/2023. Notable. Direcció: Garcia, M.; Rodriguez, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodriguez Alonso, Pablo. Desarrollo de una herramienta en python para detectar defectos de forma en una memoria de TFE en formato PDF.** 01/02/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sabate Sendra, Edgar. Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica para una vivienda unifamiliar aislada de la red.** 01/02/2023. Notable. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pérez Pérez, Judit. Sistema de gestión domótica para optimizar el consumo energético de una vivienda.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Villamor, Albert. Diseño y montaje de un sistema de adquisición de datos para un cuadricóptero..** 01/02/2023. Notable. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Trius Béjar, Juan. Understanding soft matter through the use of novel biophysical tools.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Wang, A.; Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Duran Alfaro, Mikel. Control d'un motor elèctric amb STM32 mitjançant bus CAN.** 31/01/2023. Notable. Direcció: Calomarde, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fabregà Roig, Gemma. Sistema d'autoconsum compartit amb integració de tecnologies d'optimització: Estudi d'una aplicació.** 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Martinez, H.; Izquierdo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tamayo Ibáñez, José Luis. Low-code como alternativa a la digitalización de empresas. Desarrollo de un caso práctico con Appian..** 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moré Febré, Arnau. Design of a control system for greenhouses dedicated to the cultivation of vegetables.** 31/01/2023. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribera Cuatrecasas, Lucas. MICRORRED PARA UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA CON GENERACIÓN FOTOVOLTAICA Y ALMACENAMIENTO.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Roset, Xavier. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Konings, Tian. Simulation, validation and prototyping stages of a power electronic system.** 30/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Paredes, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hanu, Razvan Ionel. Diseño de un convertidor estático DC/DC phase shifted full bridge con soft switching.** 27/01/2023. Excel·lent. Direcció: Casellas, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castells, A.. On the reduction of chronic stress and anxiety in humans by using musical rhythms to influence Heart Rate Variability.** 30/11/2022. Satisfactori. Direcció: Fernandez, M.; Garcia, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Estrela Zolochovsky, Antonio. Wearable impedance plethysmography and electrocardiography sensor.** 31/10/2022. Excel·lent. Direcció: Serrano-Finetti, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Polo Campos, Aitana. Sistema portátil de asistencia sanitaria y monitorización de parámetros fisiológicos en vuelo.** 31/10/2022. Excel·lent. Direcció: Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Polo Campos, Aitana. Sistema portátil de asistencia sanitaria y monitorización de parámetros fisiológicos en vuelo.** 31/10/2022. Excel·lent. Direcció: Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salmerón Rodríguez, Javier. Uso de sistemas robóticos en la optimización de la gestión aeroportuaria.** 28/10/2022. Notable. Direcció: Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salmerón Rodríguez, Javier. Uso de sistemas robóticos en la optimización de la gestión aeroportuaria.** 28/10/2022. Notable. Direcció: Casas, J.O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruzafa Saceda, Albert. Development of and autonomous underwater inspection vehicle for enclosed areas.** 28/10/2022. Excel·lent. Direcció: Casanella, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sancho Capdevila, Francisco. Drone-based platform system for reflectometry mapping.** 28/10/2022. Notable. Direcció: Hornero, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alarcón Chavero, Juan. SISTEMA DE COMUNICACIÓN SATELITAL PARA "POP-UP BUOY".** 27/10/2022. Notable. Direcció: Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Trujillo Pantoja, Romeo Dagoberto. Diseño e implementación del control de seguimiento línea de la impresora 3D para alimentos POW3D.** 26/10/2022. Matricula d'Honor. Direcció: Ramos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Del Río bonnin, Laura. Development of a novel smart ceramic for microplastics detection and removal.** 26/10/2022. Excel·lent. Direcció: Bermejo, S.; Cedefo, K.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castillo Padial, Sergi. Unidad de monitorización del sistema de alimentación fotovoltaico de una vivienda unifamiliar aislada de la red.** 26/10/2022. Aprobado. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Andreu Lucini, Mireia. Disseny i Implementació d'un Electromiògraf (EMG) i la seva Interfície per al Monitoratge de Moviments d'un Individu.** 26/10/2022. Notable. Direcció: Martínez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Armas Naula, Bryan Hernan. Sistema de gestión domótica para optimizar el consumo energético de una vivienda.** 26/10/2022. Notable. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Navarro Paredes, Carlos. Anàlisi i implementació d'operadors aproximats per a processat digital.** 26/10/2022. Excel·lent. Direcció: Altet, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodríguez Gutierrez, Carlos Andres. Prototipaje de un Electromiograma (EMG) .** 26/10/2022. Notable. Direcció: Martínez, H.; MAziar Ahmadi Zeidabadi. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Colomer López, Marc. Disseny i implementació d'un sistema de mesura d'impedància elèctrica i electroquímica basat en un AD5941.** 26/10/2022. Notable. Direcció: Bragos, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sanchez Fortuny, Helia. Design of a Hot Wire air flow sensor.** 26/10/2022. Excel·lent. Direcció: Jimenez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Rubio, Alba. Low-frequency effects to the LISA temperature diagnostics subsystem .** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Casillas Medina, Alejandro. Anàlisi de l'eficiència energètica-econòmica particularitzada a habitatges.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bonastre Majoral, Biel. Characterisation of an AMR-based magnetometer for LISA.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Melchor Peña, Fabian. Diseño eléctrico y proyecto de instalación de una electrolinera alimentada con energía fotovoltaica.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Cuadras, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Rubio, Alba. Low-frequency effects to the LISA temperature diagnostics subsystem .** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ramos, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.



Autor: **Mechdoud Zakriti, Radouane. Diseño e implementación de un parking inteligente utilizando tecnología IOT.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Lopez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gotzens Vives, Cristina. Sistema de gestiódomòtica d'un habitatge per a persones que presenten algun tipus de discapacitat.** 24/10/2022. Notable. Direcció: Manzanares, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montijano Golkowska, Kamil. Anàlisi del sector energètic polonès i possibles vies de desenvolupament.** 20/10/2022. Notable. Direcció: Lopez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Camps Homs, Mateu. Diseño de una emisora de Radio.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gago, J.; Matarin, W.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sala Navarro, Carles. Modelado y caracterización de un sistema basado en cámaras para el entreno de sistemas avanzados de asistencia al conductor.** 20/10/2022. Aprovat. Direcció: Lopez, M.; Gago, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Andreu Pujol, Carles. Detección de tono mediante herramientas de Deep Learning y su implementación en un procesador linux embebido.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gago, J.; Lopez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castillo Bonillo, Daniel. Project of attitude control system for 1U cubesat.** 18/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montero Carreras, Maxim. Hardware design of a portable medical device to measure the quadriceps muscle group after a total knee arthroplasty by EMG, LBIA and clinical score methods.** 18/10/2022. Excel·lent. Direcció: Bogonez-Franco, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montero Carreras, Maxim. Hardware design of a portable medical device to measure the quadriceps muscle group after a total knee arthroplasty by EMG, LBIA and clinical score methods.** 18/10/2022. Excel·lent. Direcció: Nescolarde Selva, Lexa. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salmon Diana, Sergi. Update, modernisation and adaptation of the MOCNESS system (Multiple Open-Close Net Sampling System).** 17/10/2022. Notable. Direcció: Del Rio, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bertran Pujol, Carles. Application of electric vehicles and solar panels to support the public grid through reactive power injection.** 11/10/2022. Excel·lent. Direcció: Castilla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Capdevila Oliver, Ferran. Projecte d'un sistema de mesura de la temperatura dels pneumàtics d'una motocicleta.** 10/10/2022. Notable. Direcció: Gonzalez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Barnils I vilar, Pau. Test, depuración y validación de un driver CANFD escrito en Python.** 05/10/2022. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martí, R.** **Computer Vision and Deep Learning for automated fish identification and measurement.** 03/10/2022. Excel·lent. Direcció: Parisi, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bosch I huguet, Marc.** **Herramienta de extracción de datos de un currículum en formato Europass.** 27/09/2022. Notable. Direcció: Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zazo Yuan, Jorge.** **Gestió de bases de dades per bus FDCAN.** 27/09/2022. Notable. Direcció: Calomarde, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Fernández, Jorge.** **Implementació d'una plataforma hardware per al desenvolupament d'atacs de canal lateral basats en l'anàlisi del corrent de consum de sistemes encastats.** 23/09/2022. Excel·lent. Direcció: Álvaro Gómez-Pau; Manich, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bas, P..** **Improvement of electrical protections for low-pressure partial discharges.** 06/09/2022. Satisfactori. Direcció: Riba, J.; Moreno-Eguilaz, J.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

## Congressos, cursos i altres esdeveniments

---

### Treballs presentats en un congrés

---

Alarcon, E.; S. Abadal; Sebastiano, F.; Babaie, M.; Charbon, E.; Bolívar, P.; Palesi, Maurizio; Blokhina, E.; Leipold, D.; Staszewski, B.; García-Sáez, A.; García, C.. **Scalable multi-chip quantum architectures enabled by cryogenic hybrid wireless/quantum-coherent network-in-package.** IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 05/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10181857>.

Arnau, L.; Biel, D.; Repecho, V.. **Performance comparison of field-oriented control and sliding-mode control for a permanent magnet synchronous motor application.** XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 06/07/2023.

Attique, M.; Filbà-Martínez, A.; Busquets-Monge, S.; Wang, K.. **Capacitor voltage balancing of four-level ANPC and p-type converters based on simplified virtual-vector PWM.** IEEE Transportation Electrification Conference and Expo. 30/03/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10114865>.

Azpurua, M. A.; Mateu, M.; Pous, M.; Quilez, M.; Silva, F.. **Broadband effective dielectric permittivity of heterogeneous 3D printed PLA structures.** 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901111>.

Bandahalli, P.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Implementation of grid-connected wind energy during fault analysis using moth flame optimization with firebug swarm optimization.** 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 25/05/2023. <https://icrepq.com/icrepq23/363-23-kumar.pdf>.

Bandahalli, P.; Velasco, G.; Martinez, H.. **Energy management of grid connected hybrid solar/wind/battery system using golden eagle optimization with incremental conductance**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 28/07/2022. <https://www.icrepq.com/icrepq22/305-22-kumar.pdf>.

Bandic, M.; Prielinger, L.; Nüßlein, J.; Ovide, A.; Rodrigo, S.; S. Abadal; van Someren, H.; Vardoyan, G.; Alarcon, E.; García, C.; Feld, S.. **Mapping quantum circuits to modular architectures with QUBO**. QCE 2023 - 4th IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering. 09/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10313719>.

Batet, G.; Masmitja, I.; Sarria, D.; Gomariz, S.; Del Rio, J.. **Engineering a testbed for bidirectional acoustic tag development**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 05/06/2023. <https://proceedings-limerick.oceans2023.org/student-posters.cfm>.

Bellucci, A.; Lopez, G.; Ortega, P.; Voz, C.; Martin, I.; Datas, A.; Trucchi, D.. **Hybrid Photon-Enhanced Thermionic Emission converters with thermophotovoltaic anodes for the conversion of the concentrated sunlight**. TPV 14 - World Conference on Thermophotovoltaic Generation of Electricity. 01/06/2023.

Blesa, J.; Ponsa, P.; Calomarde, A.; Garcia, J.; Repecho, V.. **Introducing autonomous vehicle into an undergraduate engineering course**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022. <https://www.sefi.be/>.

Boira, P.; Doria-Cerezo, A.; Repecho, V.; Biel, D.. **Estrategias de modulación de controladores en modos deslizantes en variables de estado complejas para convertidores de potencia trifásicos**. XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 05/07/2023.

Bory, H.; Vázquez, L.; Martinez, H.; Majanne, Y.. **Evaluation of the symmetrically switched converter structures on the frequency regulation of standalone micro hydro power plants**. 11th IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322003986?via%3Dihub>.

Bragos, R.; Aoun, L.; Bermejo, S.; Pegueroles, J.; Charosky, G.. **Analysis of students' performance in capstone projects**. 18th International CDIO Conference. 2022.

Cabo, G.; Candón, G.; Carril, X.; Doblas, M.; Domínguez, M.; González, A.; Hernández, C.; Jiménez, V.; Kostalampros, I.; Langarita, R.; Leyva, N.; López, G.; Mendoza, J.; Minervini, F.; Pavón, J.; Ramírez, C.; Rodas, N.; Reggiani, E.; Rodriguez, M.; Rojas, C.; Ruiz, A.; Soria, V.; Vargas, I.; Figueras, R.; Fontova, P.; Marimon, J.; Montabes, V.; Cristal, A.; Hernández, C.; Moreto, M.; Moll, F.; Palomar, Ó.; Rubio, A.; Sonmez, Nehir; Unsal, O.; Valero, M.. **DVINO: A RISC-V vector processor implemented in 65nm technology**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970128>.

Castillo, J.; Estarlich, P.; Torrens, A.; Martin, I.; Voz, C.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Puigdollers, J.; Placidi, M.; Saucedo Silva, Edgardo; Ortega, P.. **Development of an Interdigitated back contact architecture for chalcogenide-based solar cells**. 14th Spanish Conference on Electron Devices (CDE 2023). 07/06/2023.

Castro, J.; Cortadella, J.; Gabarro, J.; Vidal, E.. **Programming 1 and Sustainability**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 20/09/2022.

Cayo, J.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **A circuit-level SPICE modeling strategy for the simulation of behavioral variability in ReRAM**. 30th IFIP/IEEE International Conference on Very Large Scale Integration. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9939587>.

Chatzipaschalis, I.; Tsakalos, K.; Sirakoulis, G.; Rubio, A.. **Parkinson's treatment emulation using asynchronous cellular neural networks**. IEEE 14th Latin America Symposium on Circuits and Systems. 03/03/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10108309>.

Cirera, A.; Fernandez, C.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **Exploring different circuit-level approaches to the forming of resistive random access memories**. 11th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837684>.

Contreras-Benito, L.; Gongora i, A.; Crisan, I.; Perez, A.; Garcia, A.; Gracia i, G.; Ramos, J.; Jallad, A.; Camps, A.. **Characterization and verification of the Rita payload hyperspectral imager in Alainsat-1, as part of the 2nd IEEE GRSS student grand challenge**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10282956>.

delCastillo-andres, O.; Campos-Mesa, M.; Castañeda-Vázquez, C.; Fernandez-Garcia, R.; Genovesi, E.; Krstulovic, S.; Kuvacic, G.; Lira, M.A.; Morvay-Sei, K.; Pastor-Vicedo, J.C.; Toronjo-Hornillo, L.. **Judo ukemis: a tool for protecting the health and quality of life of children. Safe fall-safe school**. 7th European Judo Research and Science Symposium. 19/06/2023.

Domingo, J.; Martinez, H.. **A contribution to students' assessment adjusts of multiple choice questionnaires with fuzzy logic**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022.

Domingo, J.; Martinez, H.. **Assessment based on fuzzy logic of multiple choice questionnaires**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022.

Domingo, J.; Martinez, H.. **Fuzzy logic-based assessment adjust of multiple choice questionnaires**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Domingo, J.; Martinez, H.; Garcia, E.. **A contribution to students' assessment adjusts of multiple choice questionnaires with fuzzy logic**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Erbs, F.; Andre, M.; Ramalho, E.; Sanchez, A.M.; Bicudo, T.; Gaona, M.; Van Der Schaar, M.. **Project Providence: scaling up biodiversity monitoring in the Amazon rainforest**. International Conference on Conservation Biology 2023. 25/07/2023.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Pichot, L.; Sanchez, A.M.; Andre, M.. **Deep Neural Network classification of western lowland gorilla (Gorilla gorilla gorilla) chest beats display in the Mefou sanctuary, Cameroon**. 3rd African Bioacoustics Community Conference. 07/10/2022.

Escofet i, P.; Ben Rached, S.; Rodrigo, S.; García, C.; Alarcon, E.; S. Abadal. **Interconnect fabrics for multi-core quantum processors: a context analysis**. 56th Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture. 2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3610396.3623267>.

Estarlich, P.; Castillo, J.; Masmitjà, G.; Torrens, A.; Martin, I.; Voz, C.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Puigdollers, J.; Placidi, M.; Saucedo Silva, Edgardo; Ortega, P.. **Impact of atomic layer deposition temperature on electrical properties of ZnO:Al films**. 14th Spanish Conference on Electron Devices (CDE 2023). 07/06/2023.

Fernandez, C.; Vourkas, I.; Rubio, A.. **Design and simulation of peripheral driving circuitry for computational ReRAM**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Circuits. 16/11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970082>.

Flores, L.; García, J.; Martínez, F.; Casanella, R.; Alvarado, C.. **J wave detection algorithm of the BCG in chair and bed using continuous spline wavelet transform**. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9975996>.

Fornt, J.; Jin, L.; Etxezarreta, I.; Fontova, P.; Altet, J.; Calomarde, A.; Morancho, E.; Moll, F.; Rubio, A.. **Two examples of approximate arithmetic to reduce hardware complexity and power consumption**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970160>.

Francescangeli, M.. **Resource pulse in shallow waters: characterization of the scavenger community associated with a dolphin carcass**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 07/06/2023. <https://proceedings-limerick.oceans2023.org/session.cfm?sid=65>.

Gamel, M.; Lopez, G.; Garín, M.; Martin, I.. **Development of nanocrystalline silicon for electron selective contact for Germanium thermophotovoltaic cell**. CDE 2023 - Spanish Conference on Electron Devices. 07/06/2023.

Gamel, M.; Lopez, G.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Garín, M.; Martin, I.. **3D simulations of feasible bifacial c-Ge TPV devices**. TPV 14 - World Conference on Thermophotovoltaic Generation of Electricity. 01/06/2023.

García, A.; Martínez, E.; Del Río, J.. **Los metadatos: amigos o enemigos**. M7 - 7º Congreso Español de Metrología. 28/09/2022.

García-Bermúdez, M.; Parra, Xileidys; Azpurua, M. A.. **Redefinition of the amplitude probability distribution measuring function for electromagnetic emissions assessment**. 2023 Photonics & Electromagnetics Research Symposium. 04/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10221246>.

Gasulla, M.; Jordana, J.; Robert, F. J.. **Actions for academic performance improvement of university newcomer students in an Electronics introductory subject**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022.

Gonga, A.; Perez, A.; Fernandez, L.; Garcia, A.; Gracia i, G.; Contreras-Benito, L.; Ramos, J.; Camps, A.; Jallad, A.. **Description of the Rita payload aboard AlainSat-1, A 3U educational Cubesat**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10282517>.

Gonga, A.; Perez, A.; Badia, M.; Fernandez, L.; Ramos, J.; Jallad, A.; Camps, A.. **Design, implementation, and testing of a microwave radiometer for RITA, a 1U payload on board of the AlainSat-1**. 2022 IEEE

International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 17/07/2022.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9884102>.

Guanoluisa, R.; Ibarra, A.; Aviles, D. Arcos; Martínez, W.; Motoasca, E.; Guinjoan, F.. **Short-Term forecasting of photovoltaic power in an isolated area of Ecuador using deep learning techniques**. 11th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications. 2022.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9922772>.

Guirado, R.; Rahimi, A.; Karunaratne, G.; Alarcon, E.; Sebastian, A.; S. Abadal. **Wireless on-chip communications for scalable in-memory hyperdimensional computing**. International Joint Conference on Neural Networks 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9892243/>.

Jallad, A.; Camps, A.; Marpu, P.; AlMazrouei, M.; Ba, A.; Aleissae, S.; Alsalmi, A.; Okasha, O.; Perez, A.; Gongora, A.; Ramos, J.; Oktaviani, S.; Edwar, E.; Abbas, Y.; Purio, M.. **Overview of Alainsat-1 Mission: A remote sensing student nanosatellite**. 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10282020>.

Jimenez, A.; Jehl, Z.; Saucedo Silva, Edgardo; Giraldo, S.. **Halide-based Post-deposition Treatments for Surface Passivation and Conditioning in CZTSe Solar Cells**. ICMAT 2023 - 11th International Conference on Materials for Advanced Technologies. 28/06/2023.

Jirka, S.; Autermann, C.; Del Rio, J.; Konkol, M.; Martinez, E.. **Harmonising the sharing of marine observation data considering data quality information**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 24/04/2023.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-9291.html>.

Khan, A.; Martinez, H.; Cuadras, A.. **MATLAB® modeling of a microgrid: towards a vision based on entropy balance**. 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 25/05/2023.  
<https://www.icrepq.com/icrepq23/429-23-khan.pdf>.

Köhler, R.; Graupner, U.; Schubert, D.; Linb, V.; Rank, R.; Klinkert, T.; Hartnauer, S.; Gruhat, E.; Carroy, P.; Masmitjà, G.; Morales-Vilches, A.B.; Fischer, M.; Gatz, S.. **Sputtering of NiOx for HTL in Perovskite Tandem or Single Junction Applications**. 8th WCPEC. 26/09/2022.

Lemic, F.; S. Abadal; Stevanovic, A.; Alarcon, E.; Famaey, J.. **Toward location-aware in-body terahertz nanonetworks with energy harvesting**. 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 2022. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3558583.3558813>.

Llorach-Tó, G.; Martinez, E.; Del Rio, J.; Garcia, E.. **Experience OBSEA: a web-based 3D virtual environment of a seafloor observatory**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 05/06/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10244688>.

Lomascolo, A.; Martinez, H.. **Contribution to collaborative electricity microgrid management strategies of domestic prosumers**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 28/07/2022.  
[/aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality \(EA4EPQ\)](https://aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality (EA4EPQ)).

Luo, C.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **Body posture measurement based on textile UHF-RFID technology.** 17th European Conference on Antennas and Propagation. 03/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10133050>.

Mahboubi, V.; Arumi, D.; Álvaro Gómez-Pau; Rodriguez-Montanes, R.; Manich, S.. **On the fitting and improvement of RRAM stanford-based model parameters using TiN/Ti/HfO<sub>2</sub>/W experimental data.** 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 16/11/2022.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9970051>.

Mainar, S.; Casas, J.O.; Serrano-Finetti, E.. **IoT system for non-invasive measurement of physiological parameters in animals.** 6th IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. 06/2023.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10180181>.

Manyosa i, X.; Roma, D.; Arqué, M.; Jimenez, V.; Ramos, J.; Pons, J.; Martín, V.; Salvans, J.; Gómez, S.; Sanuy, A.; Mauricio, J.; Gascón, D.; Nofrarias Serra, Miquel; Dominguez, M.. **Development of a miniaturized low noise magnetometer for space missions.** XVI reunió científica de la SEA. 06/09/2022.

Martinez-Estrada, M.; Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.. **Automotive seat occupancy sensor based on e-textile technology.** 4th International Conference on the Challenges, Opportunities, Innovations and Applications in Electronic Textiles. 09/11/2022. <https://www.mdpi.com/2673-4591/30/1/7>.

Martinez, H.. **On single-input dual-output (SIDO) DC/DC multi-port converters for DC microgrid applications.** 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 25/05/2023.

Martinez, H.. **Guided activities in the teaching of analogue electronics in the bachelor's degree in industrial and automatic electronics.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022.

Martinez, H.; Garcia, E.. **Activities as a link element in the bachelor's degree in Industrial Electronics and Automation Engineering.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.; Garcia, E.. **Guided activities in the teaching of analog electronics in the bachelor's degree in Industrial and Automatic Electronics.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.. **Evolution of guided activities in the teaching of analog Electronics in bachelor's degree in Industrial Electronics and Automatics to Increase the Students' Motivation.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, H.. **PBL activity as link element in the bachelor's degree in Industrial Electronics and Automation Engineering.** 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 21/09/2022. [/aspose/European Society for Engineering Education](https://aspose/European Society for Engineering Education).

Martinez, F.; García, J.; Rivera, D.; Laura Ivonne Flores-Nuñez; Casas, J.O.; Alvarado, C.. **Long-Term Continuous Ambulatory ECG Monitor with Beat-to-Beat Heart Rate Measurement in Real Time using ESP32.** 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 09/11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9976006>.



Martínez, F.; García, J.; Rivera, D.; Flores, L.; Casas, J.O.; Alvarado, C.. **Long-term continuous ambulatory ECG monitor with Beat-to-Beat Heart Rate Measurement in Real Time using ESP32**. 19th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9976006>.

Masmitjà, G.; Carroy, P.; Bruhat, E.; Desrues, T.; Fayard, E.; Bal, C.; Nguyen, N.; Köhler, R.; Graupner, U.; Muñoz, D.. **NiOx Films by Industrial Inline Sputtering for Perovskite-Silicon Tandem Solar Cells**. 13th International Conference on Crystalline Silicon Photovoltaics. 12/04/2023.

Mechó, S.; Nescolarde Selva, Lexa; Lisbona, R.; Morillas, J.; Pérez-Andrés, R.; Pruna, R.. **Radiological parameters indicative of the risk of injury to the rectus femoris..** XXX Isokinetic Medical Group Conference. Football Medicine The pursuit of Excellence. 27/05/2023.

Medina, R.; Kein, J.; Ansaloni, G.; Zapater, M.; S. Abadal; Alarcon, E.; Atienza, D.. **System-level exploration of in-package wireless communication for multi-chiplet platforms**. 28th Asia and South Pacific Design Automation Conference. 01/2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3566097.3567952>.

Mohammadpoorfashodi, M.; Garcia, M.. **On the application of short-term heart rate variability indices to track changes in cognitive arousal**. 16th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies. 18/02/2023. <https://www.scitepress.org/Papers/2023/116114/116114.pdf>.

Mohammadpoorfashodi, M.; Garcia, M.. **Using signal quality assessment (SQA) to help sleep stage classification**. 49th Computing in Cardiology. 07/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10081623>.

Moriya, S.; Yamamoto, H.; Sato, S.; Yuminaka, Y.; Horio, Y.; Madrenas, J.. **A fully analog CMOS implementation of a two-variable spiking neuron in the subthreshold region and its network operation**. International Joint Conference on Neural Networks 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9891920>.

Mumbru, M.; Biel, D.; Repecho, V.. **Evaluación comparativa de controladores para sistemas fotovoltaicos monofásicos conectados a la red**. XXX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 05/07/2023.

Nikseresht, S.; Fernandez, D.; Cosp, J.; Madrenas, J.. **CMOS Adaptive Optical Wireless Receiver for Ultra-Low-Power IoT Applications**. 66TH International Midwest Symposium on Circuits and Systems. 06/08/2023.

Ollé, B.; Talarn, P.; Albert Cabellos-Aparicio; Lemic, F.; Alarcon, E.; S. Abadal. **Multi-channel medium access control protocols for wireless networks within computing packages**. IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 05/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10182198>.

Palma, K.; Moll, F.. **Simulated leakage power analysis attack of the trivium stream cipher**. 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9970061>.

Pavón, J.; Vargas, I.; Marimon, J.; Figueras, R.; Moll, F.; Unsal, O.; Valero, M.; Cristal, A.. **VAQUERO: A scratchpad-based vector accelerator for query processing**. 29th IEEE International Symposium on High-Performance Computer Architecture. 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10070958/>.



Peña, L.; Martínez, H.; García, E.. **Improvements in frequency control of an AC microgrid by means of micro-hydropower combined flow-reduced dump load control method**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 28/07/2022. [/aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality \(EA4EPQ\)](https://aspose/European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality (EA4EPQ)).

Maria Perdices Seguí; Millar, R.; Azpurua, M. A.. **Modelling future prosumer nodes and their impact on network planning: a case study**. IEEE 63th International Scientific Conference on Power and Electrical Engineering of Riga Technical University. 19/12/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9978904>.

Pous, M.; Azpurua, M. A.; Zhao, D.; Wolf, J.; Silva, F.. **Novel EMI assessment method based on statistical detectors to protect sensitive digital radio receivers**. 2022 ESA Workshop on Aerospace EMC. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9828853>.

Pous, M.; Azpurua, M. A.; Zhao, D.; Wolf, J.; Silva, F.. **Time-domain multitone impedance measurement system for space applications**. 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901170>.

Quilez, M.; Pous, M.; Mateu, M.; Solé-Lloveras, J.; Silva, F.. **3D printed probe for simultaneous E and H fields measurements**. 2022 International Symposium on Electromagnetic Compatibility. 07/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901151>.

Rafieezadeh, R.; Busquets-Monge, S.; Alepuz, S.. **Optimized modular design of neutral-point-clamped traction inverters for multiple electric vehicles**. 7th AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive. 18/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10217243>.

Rafieezadeh, R.; Busquets-Monge, S.; Alepuz, S.. **Thermo-electrical modeling of multilevel switching-cell-array-based power converters**. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 20/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10228132>.

Rallis, K.; Dimitrakis, P.; Sirakoulis, G.; Rubio, A.; Karafyllidis, I.. **Current characteristics of defective GNR nanoelectronic devices**. NANOARCH '22: 17th ACM International Symposium on Nanoscale Architectures. 09/12/2022. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3565478.3572538>.

Raya, M.; Aviñó, O.; Busquets-Monge, S.; Perpiñà, X.; Vellvehi, M.; Jordà, X.. **Improvement of a self-powered gate driver power supply**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9907274>.

Rivera, G.; Gamel, M.; Lopez, G.; Garín, M.; Martín, I.. **Characterization of aluminum laser-fired contacts on p-type c-Ge for TPV devices**. CDE 2023 - Spanish Conference on Electron Devices. 07/06/2023.

Rodrigo, S.; Spanò, D.; Bandic, M.; S. Abadal; van Someren, H.; Ovide, A.; Feld, S.; García, C.; Alarcon, E.. **Characterizing the spatio-temporal qubit traffic of a quantum intranet aiming at modular quantum computer architectures**. 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 2022. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3558583.3558846>.

Rodriguez, F.; De Santana, E.; Bolívar, P.; S. Abadal; Alarcon, E.. **Towards spatial multiplexing in wireless networks within computing packages**. 9th ACM International Conference on Nanoscale Computing and Communication. 06/10/2022. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3558583.3558875>.

Rubio, V.; Parra-Arnau, J.; Forne, J.. **Generación sintética de trayectorias mediante aprendizaje profundo con garantías de privacidad diferencial**. XVI Jornadas de Ingeniería Telemática. 08/11/2023. [https://www.scitel.es/jitel/actas/Actas\\_Jitel\\_2023\\_Barcelona.pdf](https://www.scitel.es/jitel/actas/Actas_Jitel_2023_Barcelona.pdf).

Salehi, N.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Neural networks-generalized predictive control for MIMO grid-connected Z-source inverter model**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 06/09/2022. [/aspose/Leibniz University Hannover – Leibniz Universität Hannover](https://aspose/Leibniz_University_Hannover_-_Leibniz_Universitaet_Hannover).

Salehi, N.; Martinez, H.; Velasco, G.. **Neural networks-generalized predictive control for MIMO grid-connected Z-source inverter model**. 24th European Conference on Power Electronics and Applications. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9907068>.

J.M. Sánchez-Chiva; Nikseresht, S.; Fernandez, D.; Cosp, J.; Madrenas, J.. **A single stage cross-coupled 4x charge pump for monolithic light energy harvesting**. Journées Nationales sur la Récupération et le Stockage de l'Énergie. 12/06/2023.

Sayrol, E.; Roncoli, C.; Abba, A.; Banfli, M.; Bloemer, A.; Bragos, R.; Estrada, M.; Macario, R.; Marques da Costa, N.; Minner, S.; Mohammadi, R.; Pinhas, N.; Shiftan, Y.; Ribas, I.; Witlox, F.. **Boost I&E concept for urban mobility education**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022.

Silvestre, S.. **Innovation strategies to develop specific professional skills on photovoltaic systems engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022. [https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2022/12/ebook-sefi-2022-1.pdf?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=SEFI+2022+Proceedings&sender\\_ctype=email&sender\\_campaign=bWpKnv&sender\\_customer=Q1MzJyq](https://www.sefi.be/wp-content/uploads/2022/12/ebook-sefi-2022-1.pdf?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=SEFI+2022+Proceedings&sender_ctype=email&sender_campaign=bWpKnv&sender_customer=Q1MzJyq).

Sindreu, P.; Mansergas, I.; Cano, D.; Casas, J.O.. **Standard 12-lead ECG synthesis from homecare wearable measures**. 6th IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT. 06/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10180025>.

Solé-Lloveras, J.; Azpurua, M. A.; Pous, M.; Quilez, M.; Silva, F.. **Design and validation of a test fixture for studying RF current flux through mechanical aircraft joints**. 2022 ESA Workshop on Aerospace EMC. 23/05/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9828829>.

Taghvaei, H.; Ptilakis, A.; Tsilipakos, O.; Tasolamprou, A.; Kantartzis, N.; Kafesaki, M.; Albert Cabellos-Aparicio; Alarcon, E.; S. Abadal; Gradoni, G.. **Tunable graphene-based metasurfaces for multi-wideband 6G communications**. 16th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9920752>.

Toma, D.; Aguzzi, J.; Carandell, M.; Noguera, M.; Martinez, E.; Francescangeli, M.; Chatzievangelou, D.; Bahamón Rivera, Nixon; Company Claret, Joan Baptista; Grinyó, J.; Carreras, M.; Floeghel, S.; Del Rio, J.. **Multiparametric benthic landers for monitoring fishing-impacted deep-sea ecosystems**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 07/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244542>.

Toma, D.; Carandell, M.; Del Rio, J.. **Performance of WAVY ocean Lagrangian drifters for surface characterization of ocean dynamic structures**. 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea. 05/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9950995>.

Torres, F.; Kopecká, E.; Garrido, N.; Pechová, H.; Silvestre, S.; Hrad, J.; Zeman, T.. **New tools to motivate STEM students towards early-career self-management**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022.

Tsipas, E.; Stavroulakis, E.; Chatzipaschalis, I.; Rallis, K.; Vasileiadis, N.; Dimitrakis, P.; Kostopoulos, A.; Konstantinidis, G.; Sirakoulis, Georgios. **Modeling of memristor-based RF switches**. 12th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies. 28/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10177033>.

Ullah, S.; Fernandez-Garcia, R.; Gil, I.. **A low-profile textile MIMO antenna using felt substrate for industrial, scientific and medical band**. 17th European Conference on Antennas and Propagation. 29/09/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10133228>.

Vallejo, B.; Madrenas, J.; Zapata, M.. **Compact AER decoding with virtual neuron support in SNN hardware architecture**. The 4th International Symposium on Neuromorphic AI Hardware. 14/12/2022.

Vallejo, B.; Madrenas, J.; Zapata, M.; Moriya, S.; Sato, S.. **Multi-Model Spiking Neural Network Hardware Execution**. International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications. 12/12/2022.

Vallejo, B.; Nader, C.; Madrenas, J.; Zapata, M.. **Real-time display of spiking neural activity of SIMD hardware using an HDMI interface**. 31st International Conference on Artificial Neural Networks. 06/09/2022. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15934-3\\_60](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15934-3_60).

Vasquez, P.; Ozanne, A.; Stendera, J.; Bonnet, L.; Rapenne, L.; Masmitjà, G.; Muñoz, D.; Matheron, M.; Muñoz-Rojas, D.. **LAB to FAB Nanocrystalline Silicon Layers for Single and Double Junction Solar Cells: From Materials Conception to Device Integration**. 13th International Conference on Crystalline Silicon Photovoltaics. 12/04/2023.

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 Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> 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.

Zapata, M.; Vargas, V.; Cagua, A.; Alvarez, D.; Vallejo, B.; Madrenas, J.. **Real-time monitoring tool for SNN hardware architecture**. 16th Italian Workshop Artificial Life and Evolutionary Computation. 16/09/2022. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31183-3\\_24](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31183-3_24).

Chatzipaschalis, I.; Tsiapas, E.; Tsakalos, K.; Rubio, A.; Sirakoulis, Georgios. **Hardware design of memristor-based oscillators for emulation of neurological diseases**. IEEE 56th International Symposium on Circuits and Systems. 21/05/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10181475>.

Van Der Schaar, M.; Erbs, F.; Español, S.; Andre, M.. **Baleen whale detection in the Gulf of Corcovado (Chile)**. 34th European Cetacean Society Conference. 18/04/2023. <https://www.thebdri.com/ecs2023abstractbook.pdf>.

Erbs, F.; Van Der Schaar, M.; Zaugg, S.; Gaona, M.; Ramalho, E.; Andre, M.. **Acoustic identification of an important floodplain habitat for the Amazonian manatee (Trichechus inunguis) in a Brazilian protected area**. 34th European Cetacean Society Conference. 18/04/2023. <https://www.thebdri.com/ecs2023abstractbook.pdf>.

Francescangeli, M.; Carandell, M.; Toma, D.; Martinez, E.; Nogueras, M.; Santin, A.; Chatzievangelou, D.; Grinyó, J.; Robinson, N. J.; Navarro, J.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **Resource pulse in shallow waters: characterization of the scavenger community associated with a dolphin carcass**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 07/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244271>.

Carandell, M.; Hernández, S.; Toma, D.; Martinez, E.; Nogueras, M.; Aguzzi, J.; Del Rio, J.. **Expanding the underwater communication capabilities of seafloor ecosystem monitoring stand-alone platforms using pop-up buoys**. Oceans 2023 MTS/IEEE Limerick. 06/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244428>.

Bragos, R.; Aoun, L.; Charosky, G.; Bermejo, S.; Rey, F.; Pegueroles, J.. **Correlation study between the access mark and the performance in project-based and standard courses**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022.

Muñoz, C.; Canteli, D.; Lauzurica, S.; Morales, M.; Molpeceres, C.; Ros, E.; Ortega, P.; Lopez-Gonzalez, Juan M.; Voz, C.. **Patterning of WOx, VOx, and MoOx thin-films with picosecond and nanosecond laser sources**. 12th CIRP Conference on Photonic Technologies. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122010514>.

## Impartició de cursos i seminaris

---

Batet, G. **Transmitter types**. *Training school: Aquatic Telemetry Basics*. Olsztyn. Polònia. 29/05/2023.

Busquets-Monge, S. **Benefits of Neutral-Point-Clamped Multilevel Power Conversion in Electric Vehicles**. *Benefits of Neutral-Point-Clamped Multilevel Power Conversion in Electric Vehicles*. Aalborg. Dinamarca. 13/02/2023.

Manich, S. **De la ruptura d'un condensador a les memòria de peta byte**. *27a Setmana de la Ciència*. Barcelona. Espanya. 14/11/2022.

Moreno-Eguilaz, J.M. **Presentación Máster Automoción UPC**. *Fira virtual UPC - Promoció MUEA*. 20/04/2023.

Nescolarde Selva, Lexa **Tecnica Bioimpedenziometrica Dalla Total Body Alla Segmental E Localized..** *Metodi E Valutazione Della Composizione Corporea: Esperti A Confronto..* Bari. Itàlia. 28/01/2023.

Silvestre, S.**Green Energy. Case Study: Self consumption-PV.** *Green Energy.* Barcelona. Espanya. 04/04/2023.

Vidal, E.**Una mirada a l'impacte ambiental i social de l'ús massiu de les Telecomunicacions.** *Una mirada a l'impacte ambiental i social de l'ús massiu de les Telecomunicacions.* Valls. Espanya. 19/01/2023.

Vidal, E.**Seminar about IT and sustainability for the IT personal de MSF OCBA.** *Seminar about IT and sustainability for the IT staff of MSF OCBA.* Barcelona. Espanya. 28/11/2022.

Vidal, E.**Impacte en el Medi Ambient del Consum de Telecomunicacions -Taller Som Connexió.** *Taller Som Connexió.* Barcelona. Espanya. 05/11/2022.

Bragos, R.**Jornada de projectes d'Innovació Docent. Convocatòria 2021.** *Jornada de projectes d'Innovació Docent. Convocatòria 2021.* Barcelona. Espanya.

Bragos, R.**Disseny d'assignatures per a l'aprenentatge basat en reptes.** *Disseny d'assignatures per a l'aprenentatge basat en reptes.* Barcelona. Espanya.

Quilez, M.**Micro:bit des de zero.** *Micro:bit des de zero.* Castelldefels. Espanya.

Lopez-Lapeña, O.**Jornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB).** *Jornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB).* Castelldefels. Espanya.

Robert, F. J.**Jornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB).** *Jornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB).* Castelldefels. Espanya.

Vidal, E.**Jornada UPC de Compromís Social i Comunitari.** *Jornada UPC de Compromís Social i Comunitari.* Barcelona. Espanya.

Quilez, M.**Micro:bit des de zero.** *Micro:bit des de zero.* Castelldefels. Espanya.

Salazar, J.**Autenticació, Contrasenyes i signatura digital.** *Autenticació, Contrasenyes i signatura digital.* Barcelona. Espanya.

Casanella, R.**Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB.** *Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB.* Castelldefels. Espanya.

Silvestre, S.**Energia i Xarxes de distribució Intel·ligents.** *Energia i Xarxes de distribució Intel·ligents.* Barcelona. Espanya.

Bragos, R. **Jornada de projectes d'Innovació Docent. Convocatòria 2019.** *Jornada de projectes d'Innovació Docent. Convocatòria 2019.* Barcelona. Espanya.

## Lectura d'una conferència

---

Batet, G. **Development of a novel bidirectional acoustic tag.** *European Tracking Network workshop - International Conference on Fish Telemetry.* European Tracking Network. Sète. França. 11/06/2023.

Bermejo, S.; Cedeño, K.; Coloma, A.; Véliz, B.; Bragos, R.; Dominguez, M.; Pons, J. **Use of Nanostructures for Sensing Applications.** *26th World Micromachine Summit 2023.* IMT Bucharest. Bucharest. Romania. 22/05/2023.

Ivan Caño Prades. **Ag<sub>3</sub>S(BrxI<sub>1-x</sub>) anti-perovskites: a novel earth-abundant family of materials for PV by low-temperature solution-based methodologies.** *13th European Kesterite+ Workshop.* Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona. Espanya. 06/07/2023.

Ivan Caño Prades. **Solution-based synthesis of narrow bandgap anti-perovskite Ag-based chalcogenides for energy applications.** *IUMRS-International Conference on Advanced Materials & 11th International Conference on Materials for Advanced Technologies.* Materials Research Society - Singapore. Singapur. Singapur. 28/06/2023.

Ivan Caño Prades. **Solution-based synthesis of anti-perovskite Ag<sub>3</sub>SX (X = I, Br) chalcogenides for PV applications.** *1st International Workshop on Emerging Inorganic Chalcogenides Photovoltaics.* European Cooperation in Science and Technology. Tallinn. Estònia. 15/06/2023.

Ivan Caño Prades. **Synthesis of Ag<sub>3</sub>SX (X = Br, I) chalcogenide anti-perovskite thin films.** *2023 MRS Spring Meeting & Exhibit.* Materials Research Society. San Francisco. Estats Units d'Amèrica. 13/04/2023.

Ivan Caño Prades. **Innovative low dimensional Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> micro-scale devices for photovoltaics.** *2023 MRS Spring Meeting & Exhibit.* Materials Research Society. San Francisco. Estats Units d'Amèrica. 13/04/2023.

Jimenez-Guerra, M. **New strategies to control the crystalline orientation for the development of high-efficiency Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> solar cells.** *13th European Kesterite+ Workshop.* Barcelona. Espanya. 06/07/2023.

Lopez, C. **Machine learning based analysis of collective diffusion in inorganic solid-state electrolytes.** *IWCN 2023.* Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. 12/06/2023.

Martinez, E.; Del Rio, J. **Remote access to seafloor observatory data EMSO cabled observatories: OBSEA-UPC use case.** *eRImote 2nd workshop.* Euro-Biolmaging. online. 24/10/2022.

## Col·laboració en una exposició

---

Alves Rocha, N. **Obra exposada**; Quilez, M. **Obra exposada**; Silva, F. **Obra exposada. A Different approach to Perform Radiated Immunity Test taking into consideration Complex Signals**. Descripció: The current EMC IEC 61000-4-3 basic standard does not replicate the actual complex communication environment, its conditions and equipment behaviours. It considers a single AM modulated CW as a test signal while real scenarios include multiple complex signals that might generate several harmonics and cause intermodulation problems. In this study, a more complex signal is examined and compared to AM Modulated signals described in EMC standards, by previously characterising the power amplifier nonlinearity behaviour and applying the power amplifier model to the system level, in order to tune its parameters to deal with the complexity of combined modulated signals.. Jornadas Españolas sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2022. Granada. Espanya. 23/11/2022 - 25/11/2022.

## **Pertinença comitè organitzador d'un congrés**

---

Casas, J.O. **Vocal Comité Organizador. 6th IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT**. Brescia. Itàlia. 2023.

Casas, J.O. **Vocal Comité Organizador. 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT**. Trento. Itàlia. 2022.

Del Rio, J. **Vocal Comité Organizador. 10th International Workshop on Marine Technology**. Castellón de la Plana. Espanya. 2023.

Jimenez-Guerra, M. **Vocal Comité Organizador. 13th European Kesterite Workshop**. Barcelona. Espanya. 2023.

Manich, S. **President Comité Organizador. 27th IEEE European Test Symposium**. Barcelona. Espanya. 2022.

Silvestre, S. **Chairman. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education**. Barcelona. Espanya. 2022.

## **Organització de cursos o seminaris**

---

Gomez, S. **Vocal Comité Organizador. 7th Barcelona Techno Week: Course on semiconductor radiation detectors**. 2023. Barcelona. Espanya.

Moreno-Eguilaz, J.M. **Vocal Comité Organizador. Todo sobre el Máster de Automoción de la UPC**. 2022. Barcelona. Espanya.

Voz, C. **Vocal Comité Organizador. RENE Innovation Seminar 2022**. 2022. Barcelona. Espanya.

## **Organització de premi**

---

Silvestre, S. **President Comité Organitzador. Erasmus + DiT4LL student competition.** Barcelona. Espanya. 2023.

## **Pertinença comitè científic d'un congrés**

---

## **Productes**

---

### **Datasets**

---

Arnaiz, D.; Alarcon, E.; Vilajosana, X.; Català, F.. **UPC Benchmark structure.** *Zenodo*. <<https://zenodo.org/record/7992523>>. 01/06/2023.

Martin, I.. **Data about surface passivation of c-Ge by Al2O3 films.** *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <<https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data707>>. 10/05/2023.

## **Comissions i societats**

---

### **Pertinença a comissió consultora o avaluadora**

---

Martinez, H. **Vocal. Comité Científico de Evaluación de Proyectos de Investigación de Redes Iberoamericanas del Programa FORCYT para el Fortalecimiento de los Sistemas Científicos.** Avaluadora d'entitats científiques. 01/01/2020 - 31/12/2022.

### **Pertinença tribunal o jurat de premi**

---

### **Pertinença tribunal o jurat de concurs**

---

### **Pertinença a societat científica**

---

Batet, G. **Membre. Oceanic Engineering Society.** 01/03/2023 -

Del Rio, J. **Membre. IEEE.** 01/11/2013 - 09/11/2023.

Gasulla, M. **Membre. Institute of Electrical and Electronics Engineers.** 31/12/1997 - 31/12/2023.



Lopez, C. **Membre. COST Action CA21148.** 11/10/2022 -

Peracaula, J. **Membre. IEEE INTERNATIONAL ELECTRICAL & ELECTRONIC ENGINEER ASSOCIATION.** 01/01/1987 - 31/12/2023.

Prat, L. **Membre. INSTITUTE OF ELECTRONIC ENGINEERS INC.** 01/01/1996 - 31/12/2040.

Vidal, E. **Membre. COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC.** 05/05/1995 - 31/12/2040.

Vidal, E. **Membre. INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS.** 01/06/1994 - 31/12/2025.

## **Col·laboració en publicacions i tesis**

---

### **Col·laboració en revista**

---

Busquets-Monge, S. **Editor de monogràfic. Electronics (Switzerland).** ISBN: 2079-9292. 15/03/2022.

Manich, S. **Revisor. Cryptography.** ISBN: 2410-387X. 29/08/2023.

Manich, S. **Revisor. Cryptography.** ISBN: 2410-387X. 17/02/2023.

Manich, S. **Revisor. MDPI-Electronics.** 02/01/2023.

Manich, S. **Revisor. Electronics (Switzerland).** ISBN: 2079-9292. 12/12/2022.

Manich, S. **Revisor. Cryptography.** ISBN: 2410-387X. 07/10/2022.

Manich, S. **Editor. IEEE Transactions on Information Forensics and Security.** ISBN: 1556-6021. 01/09/2022.

Moreno-Eguilaz, J.M. **Revisor. IEEE transactions on industrial electronics.** ISBN: 1557-9948. 26/04/2023.

Moreno-Eguilaz, J.M. **Editor. Electronics (Switzerland).** ISBN: 2079-9292. 08/06/2022.

Silvestre, S. **Revisor. IET renewable power generation.** ISBN: 1752-1416. 01/09/2022.

## Col·laboració en llibre

---

## Col·laboració en mitjà de comunicació

---

Quilez, M.. **Article premsa. Diari El Llobregat.** "Tecnologies creatives a l'aula" acumula 10 anys aixecant maquetes intel·ligents. 01/09/2022.

Quilez, M.. **Article de premsa. El Llobregat.** Tecnologies creatives a l'aula' acumula 10 anys aixecant maquetes intel·ligents. 01/09/2022.

## Reconeixements personals

---

### Premis o reconeixements

---

Alves Rocha, N.. **Premis de Doctorat del Departament d'Enginyeria Electrònica.** 2022. *Premis Doctorat del Departament d'EEL 2022 segons Acord per consens de la Junta d'EEL.. Primer premi.*

Manyosa i, X.; Dominguez, M.. **IEEC Awards for the best TFM (2022/23).** 2023. *TFM: Development of a miniaturized low-noise magnetometer for space missions.. Primer premi.* MNT-Solar - Grup de Micro i Nano Tecnologies per Energia Solar.

Manyosa i, X.; Lopez, G.; Jimenez, V.; Ramos, J.; Bermejo, S.; Pons, J.; Bertran, E.; Dominguez, M.. **20th international planetary probe workshop.** 2023. *2nd place in outstanding student poster presentation, for the presentation of the poster "RT/ATOX-2: Miniaturized sensor for Real-Time in-situ monitoring of the degradation of materials due to ATOX etching – current development and experimentation". Presented in the 20th International Planetary Probe Workshop (IPPW).. Segon premi.* IEB - Instrumentació Electrònica i Biomèdica; MNT-Solar - Grup de Micro i Nano Tecnologies per Energia Solar.

Mechó, S.; Nescolarde Selva, Lexa; Lisbona, R.; Morillas, J.; Pérez-Andrés, R.; Pruna, R.. **XXX Isokinetic Medical Group Conference. Football Medicine The pursuit of Excellence.** 2023. *Best Poster Award 2023 for the poster: Radiological parameters indicative of the risk of injury to the rectus femoris.. Accèssit.* IEB - Instrumentació Electrònica i Biomèdica.

Pallàs, R.. **Premi d'Honor a la 27a Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica.** 2022. *El catedràtic del Departament d'Enginyeria Electrònica de la UPC Ramon Pallàs ha rebut la màxima distinció de la gala: el Premi d'Honor. Professor de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), Pallàs és pioner en la docència sobre l'ús dels sensors a enginyers electrònics i, en concret, des del punt de vista del disseny de les seves interfícies electròniques. Amb grans aportacions a l'estudi, adquisició i anàlisi dels senyals bioelèctrics associats a l'activitat cardiovascular i respiratòria, compta amb una trajectòria de gran rellevància internacional en recerca i transferència de coneixement amb 90 articles publicats, 20 llibres (en català, castellà, anglès i un traduït al xinès), 27 patents i 11 premis.. Primer premi.* ISI - Grup d'Instrumentació, Sensors i Interfícies.

Quilez, M.. **XI Premis de Reconeixement Cultural.** 2022. *Reconeixement a la trajectòria de 10 anys d'un projecte que connecta l'educació secundària amb la universitat, presentant la tecnologia com a eina*

*d'aprenentatge i com a instrument de transformació al servei del benestar de les persones i del desenvolupament sostenible.* **Finalista.** ISI - Grup d'Instrumentació, Sensors i Interfícies.

Tiwari, K.; Ros, E.; Gon Medaille, A.; Placidi, M.; Voz, C.; Puigdollers, J.; Saucedo Silva, Edgardo; Jehl, Z.. **MRS Fall Meeting.** 2022. *Molecular Dipole Assisted Tuning of Work Function in Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>Tx/n-Si and Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>Tx/p-Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> Heterojunctions* Millor pòster del simposi 2D MXenes—Synthesis, Properties and Applications. **Primer premi.** MNT-Solar - Grup de Micro i Nano Tecnologies per Energia Solar.

Urbano, E.; Pol Fontanes. **Premi a l'Emprenedoria i la Creativitat.** 2022. *Premi al model de negoci per al disseny i la fabricació d'un aeronau ultralleugera elèctrica que minimitzi l'impacte mediambiental del sector mitjançant l'ús d'energia neta i el disseny sostenible utilitzant materials de baix impacte.* **Segon premi.** MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials; LRG - Grup de Recerca en Electricitat Atmosfèrica, Llamps i Alta Tensió.

## Publicacions sobre l'obra pròpia

---

## Concursos d'arquitectura

---

## Obtenció d'ajut-beca

---

Azpuruua, M. A.. **Contract No. 06/26 for financial support to third parties under Article 15 of Grant Agreement No. 951972 StandICT.eu 2023.** Trust-IT SRL. 26/06/2022. Durada: 06 mes/os 01 dia/dies . Import: 10000.0 €.

Carandell, M.. **Margarita Sales 2022.** Gobierno de España. Ministerio de Universidades. 21/09/2022. Durada: 02 any/s .

Masmitjà, G.. **Ajuts Margarita Salas per a la formació de joves doctors.** Ministerio de Universidades. 08/03/2022. Durada: 02 any/s .

Alves Rocha, N.. **Marie Sklodowska-Curie Actions (MSCA) Innovative Training Networks (ITN) H2020-MSCA-ITN - ETERNITY – European Training Network on Electromagnetic Risks in Medical Technology.** University of Twente. 08/07/2020. Durada: 02 any/s 11 mes/os 01 dia/dies .

Falahzadehabarghouee, A.. **FI – AGAUR.** 22/06/2021. Durada: 03 any/s .

Jativa, C.. **FPI-2020.** Ministerio de Ciencia e Innovación. 15/01/2024. Durada: 04 any/s . Import: 71670.0 €.

Lopez, C.. **FI JOAN ORÓ 2023.** 03/07/2023. Durada: 03 any/s .

Lopez, C.. **Short-Term Scientific Mission.** European Cooperation in Science and Technology. 05/07/2023. Durada: 02 mes/os . Import: 2000.0 €.

Martinez, E.. **Ayudas Margarita Salas para la formación de jóvenes doctores**. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 07/10/2022. Durada: 02 any/s . Import: 67200.0 €.

Urbano, E.. **Beca FI-AGAUR**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. 06/05/2020. Durada: 03 any/s . Import: 62713.83 €.

Urbano, E.. **Beca FPI-UPC**. UPC. 03/11/2011. Durada: 03 any/s . Import: 50123.0 €.

## Estades i altres activitats

---

### Estades en un centre RDI

---

**Alves Rocha, N.. MSCA ITN ETERNITY Network-Wide Event 3**. Finalitat de l'estada: Altres. Tasques contrastables: Individual ESR Speech (Personal + Brief PhD Research Plan) - 1h Immersive training IP1 : Getting started - Dr. Juan Ramos - 1h Immersive training IP2 : The RE-HUB experience - Dr. Ricardo Jauregui - 1h Immersive training IP3 :The IDNEO-FICOSA Experience - Marina Olivera IP Lawyer at Ficosa - 1h S/T training Time-domain EMI measurements. Fundamentals and multichannel applications. In collaboration with EMC Barcelona. - 2h S/T training In situ EM emissions assessments for complex installations. In collaboration with the STD EMC project consortium. - 1:30h Immersive training : working meeting Immersive training : Conclusions &presentation preparation Immersive training : Presentations. 03/07/2023 - 06/07/2023.

**Alves Rocha, N.. PLUX Biosignals (Secondment)**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Development of EMC immunity testing procedure using capacitive coupling. Additionally, to perform this testing, new interference signals such as multitone and digitally modulated signals were defined to simulate a complex environment for current medical devices.. 01/03/2023 - 28/04/2023.

**Alves Rocha, N.. MSCA ITN ETERNITY Network-Wide Event 2**. Finalitat de l'estada: Altres. Tasques contrastables: Individual ESR Speech (Personal + Brief PhD Research Plan) - 1h Lecture on Bioelectric Signals - 1:30h Lecture on Entrepreneurship in Biosignals - 1:30h Immersive Training (Ideas and Solutions) - 2h Lecture on Machine Learning applied to Biosignals - 2h Immersive Training (Ideas and Solutions) - 2h Talk on PLUX devices Architecture - 1:30h Hands-on PLUX Devices - 2h Lecture on Current and Emerging Applications - 2h Immersive Training (Ideas and Solutions) - 1h Immersive Training (Ideas and Solutions) - Presentation Preparation - 1h. 26/09/2022 - 29/09/2022.

**Ivan Caño Prades. Purdue University**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Síntesi de materials calcolalurs mitjançant metodologies basades en solucions: - Síntesi de Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> utilitzant mescla de solvents amino-thiol - Síntesi de SbSeI i SbSI utilitzant solvents molars (DMF) - Síntesi de Ag<sub>3</sub>S(I,Br) utilitzant mescla de solvents amino-thiol - paper en preparació. 08/07/2022 - 02/10/2022.

**Masmitjà, G.. CEA - INES (Institut National de l'Energie Solaire)**. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Postdoctoral research on tandem solar cells. 01/03/2022 - 28/02/2023.

## **Gestió de l'RDI**

---

### **Realització d'altres activitats**

---

Busquets-Monge, S.. **Participació al Programa Enllaça UPC. 01/06/2019 - 01/01/2030.**

Francescangeli, M.. **iMagine F2F Technical KoM. 23/09/2022 - 23/09/2022.**

Lopez, C.. **Estancia en University College London. 01/05/2023 - 30/06/2023.**

Selseleh Jonban, M.; Romeral, L.; Marzband, M.. **Mansour Selseleh Jonban, Jose Luis Romeral Martinez, Mousa Marzband, "A reinforcement learning approach with Markov decision process for controlling battery energy storage in a smart contract framework". Prepared paper. 08/02/2023.**

Voz, C.. **EIT InnoEnergy Master School InnoTalks Q&A: Master's in Renewable Energy. 21/04/2023 - 21/04/2023.**

Voz, C.. **EIT InnoEnergy Master School InnoTalks Q&A: Master's in Renewable Energy. 21/10/2022 - 21/10/2022.**

## **Activitats pròpies de les unitats**

---

### **Organització d'esdeveniments**

---

**10th International Workshop on Marine Technology. 2023**

**13th European Kesterite Workshop. 2023**

**27th IEEE European Test Symposium. 2022**

**22nd IEEE International Conference on Nanotechnology. 2022**

**50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 2022**

---

**Estades de personal forà**

---

**Altres activitats**

---

## Taula resum

<b>Publicacions i tesis</b>	
Articles en revista indexades	131
<b>JCR-Science Edition</b>	74
<b>JCR-Social Sciences Edition</b>	1
<b>SJR - SCImago Journal Rank</b>	2
<b>CiteScore</b>	50
<b>ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science</b>	3
<b>Carhus Plus+</b>	1
Altres articles en revista	16
Article en proceedings de congrés	99
Edició de proceedings de congrés	2
Llibre	1
Capítol de llibre	3
Edició catàleg exposició	0
Capítol catàleg exposició	0
Altres documents científicotècnics	1
Manual/apunts	3
Altra producció documental	0
<b>Projectes i propietat intel·lectual i industrial</b>	
Projecte competitiu	164
Projecte no competitiu	42
Projecte innovació docent	5
Propietat industrial/intel·lectual	8
Software	0
<b>Tesis doctorals i altres treballs acadèmics</b>	
Direcció de tesis doctorals	9
Direcció de treballs finals de màster	83
Direcció d'altres treballs acadèmics	224
<b>Congressos, cursos i altres esdeveniments</b>	
Treball presentat en un congrés	115
Impartició de cursos i seminaris	20
Lectura d'una conferència	10
Col·laboració en una exposició	1
Pertinença al comitè organitzador d'un congrés	6
Organització curs/seminari	3
Organització premi	1
Pertinença al comitè científic d'un congrés	0
<b>Productes</b>	

Datasets	2
<b>Comissions i societats</b>	
Pertinença a una comissió consultora o avaluadora	1
Pertinença al tribunal o jurat d'un premi	0
Pertinença al tribunal o jurat d'un concurs	0
Pertinença a una societat científica	8
<b>Col·laboració en publicacions i tesis</b>	
Col·laboració revista	10
Col·laboració llibre	0
Col·laboració mitjà comunicació	2
<b>Reconeixements personals</b>	
Premis i reconeixements	8
Publicació sobre l'obra pròpia	0
Concurs arquitectura	0
Ajut	3
Beca	8
<b>Estades i altres activitats</b>	
Estada Centre RDI	5
Gestió R+D+I	0
Altres activitats	6
<b>Activitats pròpies de les unitats</b>	
Organització esdeveniments	5
Estada de personal forà	0
Altres activitats	0