

Memòria 2022/2023

**Departament d'Enginyeria de Sistemes,
Automàtica i Informàtica Industrial**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

**Departament d'Enginyeria de Sistemes,
Automàtica i Informàtica Industrial**

Continguts

1	Presentació de la Memòria.....	3
2	Equip de direcció i òrgans de govern	4
3	Personal docent i investigador adscrit o vinculat per categories (DRAC)	7
4	Dades econòmiques	11
5	Centres docents i titulacions dels quals imparteix docència.	12
6	Programes de Doctorat	14
7	Publicacions	17
8	Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	36
9	Congressos, cursos i altres esdeveniments	54
10	Projectes i propietat intel·lectual i industrial.....	61
11	Reconeixements personals	80
12	Estades i altres activitats.....	82

1 Presentació de la Memòria

Aquest document recull la informació sobre l'estructura organitzativa i de govern del departament, relació del personal docent i investigador adscrit o vinculat, així com la informació acadèmica i les activitats de recerca -projectes, contractes d'investigació, contractes, publicacions, congressos, actes acadèmics premis i distincions i activitats d'extensió universitària que han dut a terme el personal del departament durant el curs acadèmic 2022-2023.

2 Equip de direcció i òrgans de govern

Equip directiu:

DIRECTOR	VICENÇ PUIG CAYUELA/JOAN ARANDA LÓPEZ*
SECRETARI ACADÈMIC	BERNARDO MORCEGO
SOTSDIRECTOR DOCENT	JOAN ARANDA LÓPEZ/JORDI SOLÀ SOLER*
SOTSDIRECTOR DE RECERCA	ALEXANDRE PERERA LLUNA/MANUEL VELASCO GARCIA*

Altres càrrecs:

Responsable Administratiu i Econòmic	TOMÀS RUIZ GRANADOS
---	---------------------

Junta de departament:

Puig Cayuela, Vicenç/Joan Aranda López*	Director del departament
Morcego Seix, Bernardo	Secretari acadèmic
Aranda López, Joan/Jordi Solà Soler*	Sotsdirector Docent
Perera Lluna, Alexandre/Manuel Velasco*	Sotsdirector de Recerca
Ruiz Granados, Tomàs	Responsable Administratiu i Econòmic
Costa Castelló, Ramon/Maria Prat Serra**	Cap secció BCN 1 ETSEIB/EPSEB
Climent Vilaró, Juan/Antonio Camacho Santiago	Cap secció BCN 2 FIB
Sola Soler, Jordi/Pedro Ponsa Asensio***	Cap secció BCN 3 EEBE
Fonollosa Magrinya, Jordi	Cap Secció BCN 4 FNB/EETAC
Pérez Magrané, Ramon	Cap Secció Terrassa
Martí Colomer, Pau	Cap secció EPSEVG
Martín Morilla, Javier	Representant PAS

* En el càrrec des del 28 de juliol de 2023.

** En el càrrec des del 6 d'octubre de 2022.

*** En el càrrec des del 10 de setembre de 2023.

• *
Consell de departament:

Aguado Chao, Juan Carlos	PDI Doctor
Alonso López, Joan Francesc	PDI Doctor (AGR)
Angulo Bahon, Cecilio	PDI Doctor
Aranda Lopez, Juan	Subdirector
Bachiller Matarranz, Alejandro	PDI-B3
Basañez Villaluenga, Luis	PDI Doctor Emèrit
Benedico Blanes, Antonio	PDI-B1
Benitez Iglesias, Raúl	PDI Doctor
Blesa Izquierdo, Joaquin	PDI-B3
Bolea Monte, Yolanda	PDI Doctor
Camacho Santiago, Antonio	PDI-B3
Casals Gelpi, Àlícia	PDI Doctor
Catala Mallofre, Andreu	PDI Doctor
Climent Vilaro, Juan	Cap de la Secció de Barcelona 2: FIB
Costa Castello, Ramon	Cap de la Secció Barcelona 1: ETSEIB+EPSEB
Cuguero Escofet, Josep	PDI Doctor
Cuguero Escofet, Miquel Àngel	PDI-B3 (LECT)
Delgado Prieto, Miguel	PDI-B3
Fernandez Canti, Rosa M.	PDI Doctor
Fernandez Ruzafa, Jose	PDI Doctor
Figueres Jove, Jaume	PDI-B4
Fonollosa Magrinyà, Jordi	PDI Doctor (AGR)
Fossas Colet, Enric	PDI Doctor
Frigola Bournalon, Manuel	PDI Doctor
Garrell Zulueta, Anais	PDI-B3
Giraldo Giraldo, Beatriz Fabiola	PDI Doctor
Gomis Roman, Pedro	PDI Doctor
Grau Saldes, Antoni	PDI Doctor
Griñó Cubero, Roberto	PDI Doctor
Guasch Petit, Antonio	PDI Doctor
Guerra Paradas, Edmundo	PDI-B3
Guzman Sola, Ramon	PDI Doctor
Jane Campos, Raimon	PDI Doctor
Lampón Diestre, Cristina	Representant PAS-L
Llanas Parra, Francesc Xavier	PDI Doctor
Mañanas Villanueva, Miguel Angel	PDI Doctor
Marti Colom, Pau	Cap de la Secció de Vilanova i la Geltrú: EPSEVG

Martin Morillas, Javier	Respresentant PAS-L
Martin Rull, Enric Xavier	PDI Doctor
Martinez Velasco, Antonio Benito	PDI Doctor
Masip Alvarez, Albert	PDI-B4
Morcego Seix, Bernardo	PDI Doctor/Secretari Departament
Muñoz Morgado, Luis Miguel	PDI Doctor
Nejjari Akhi-Elarab, Fatiha	PDI Doctor/Secretària
Ocampo Martinez, Carlos Augusto	PDI Doctor
Perera Lluna, Alexandre	Subdirector
Perez Magrane, Ramon	PDI Doctor
Planas Dangla, Rita Maria	PDI Doctor
Ponsa Asensio, Pedro	PDI Doctor
Puig Cayuela, Vicenç	Director
Quevedo Casin, Joseba-Jokin	PDI Doctor Emèrit
Raya Giner, Cristóbal	PDI Doctor
Repecho Del Corral, Victor	PDI-B3
Rojas Martínez, Monica Marlene	PDI – Post doc Maria Zambrano
Rolan Blanco, Alejandro	PDI Doctor (AGR)
Romero Lafuente, Sergio	Cap de la Secció Barcelona 4: FNB+EPSC
Rosell Gratacos, Joan	PDI Doctor
Ruiz Granados, Tomas	Administrador
Ruiz Vegas, Francisco Javier	PDI Doctor
Sanfeliu Cortes, Alberto	PDI Doctor
Santamaria Navarro, Angel	PDI-B3
Sarrate Estruch, Ramon	PDI Doctor
Saura Besa, Carlos	Sector EGM
Segovia Castillo, Pablo	PDI-B1
Serra Prat, Maria	PDI Doctor
Sola Soler, Jordi	Cap de la Secció Barcelona 3: EEBE
Tornil Sin, Sebastian	PDI Doctor
Torres Cebrian, Abel	PDI Doctor
Vallverdu Ferrer, Maria Montserrat	PDI Doctor
Velasco Garcia, Manuel	PDI Doctor
Zaplana Agut, Isiah	PDI – Post doc Maria Zambrano

3 Personal docent i investigador adscrit o vinculat per categories (DRAC)

PDI A

Catedràtics/Catedràtiques d'Universitat

Angulo Bahón, Cecilio – Catedràtic Contractat
Casals Gelpí, Alícia
Català Mallofre, Andreu
Fossas Colet, Enric
Perera Lluna, Alexandre
Puig Cayuela, Vicenç
Sanfeliu Cortés, Alberto

Titulars d'Universitat

Aguado Chao, Juan Carlos
Aranda López, Joan
Climent Vilaró, Joan
Costa Castelló, Ramon
Fernández Ruzafa, Josep
Frigola Bournon, Manel
Grau Saldes, Antoni
Griñó Cubero, Robert
Guasch Petit, Antoni
Llanas Parra, Fco. Xavier
Mañanas Villanueva, Miguel A.
Martínez Velasco, Antonio B.
Morcego Seix, Bernardo
Nejjari Akhi-elarab, Fatiha
Planas Dangla, Rita Maria
Rosell Gratacós, Jan
Vallverdú Ferrer, Montserrat

Agregat/da

Alonso Lopez, Joan Francesc
Benítez Iglesias, Raúl
Blesa Izquierdo, Joaquín
Bolea Monte, Yolanda
Fernández Canti, Rosa M^a
Fonollosa Magrinyà, Jordi
Giraldo Giraldo, Beatriz F.
Guzman Solà, Ramon
Martí Colom, Pau
Ocampo Martinez, Carlos A.
Pérez Magrane, Ramón
Ponsa Asensio, Pere
Rolan Blanco, Alejandro
Romero Lafuente, Sergio
Ruiz Vegas, Francisco Javier
Sarrate Estruch, Ramon
Serra Prat, Maria
Tornil Sin, Sebastian
Torres Cebrian, Abel
Velasco García, Manel

Titulars d'Escola Universitària Doctor

Professorat Col.laborador

Cuguero Escofet, Josep
Martín Rull, Enric Xavier
Masip Álvarez, Albert
Muñoz Morgado, Luis Miguel
Raya Giner, Cristobal
Solà Soler, Jordi

PDI B3

Càtedràtic Emèrit d'Universitat

Quevedo Casín, Joseba-Jokin – Catedràtic emèrit

Lector/a

Camacho Santiago, Antonio
Cuguero Escofet, Miquel Àngel
Delgado Prieto, Miguel
Garrell Zulueta, Anais
Guerra Paradas, Edmundo
Repecho Del corral, Victor
Santamaria Navarro, Angel

PDI B1

Associats Temps Parcial

Ajenjo Escolano, Enrique Javier
Aymerich Martínez, Fco. Javier
Banchelli Gracia, Fabio Francisco
Benedico Blanes, Antonio
Blanco Almazan, Maria Dolores
Boixader Coma, Aleix
Cayero Becerra, Julián Francisco
Clemente León, Alejandro
Dalmaso Blanch, Marc
Damunt Masip, Jordi
De Pinto, Stefano
De Sousa Perez, Oscar
Del Fante Serra, Josep
Flor Sanchez, Marc
Fuentes Expósito, M^a Ángeles
Gamiz Caro, Javier Francisco
Garcia Solà, Daniel
Hernandez Braña, Sergio
Lampon Diestre, Cristina
Lavernia Ferrer, David
Lluva Serra, Marc
Lopez Fernandez, Antoni
Lozano García, Manuel
Lumbarres López, Rubén

Marín López, Daniel
Martinez Escachx, David
Mata Miquel, Cristian
Meixide Vazquez, Manuel
Melia Suñe, Francesc
Morata Nuñez, Carlos
Olles Padilla, Joan
Palmieri, Flavio
Palomo Avellaneda, Leopold
Pascual Alsina, Joan
Peiro Conde, Kilian
Riba Arroyo, Jaime Jesús
Roig Sebé Marc
Romero Perez, Daniel
Salmeron Moya, Juan
Sanabria Ortega, Fernando Guillermo
Sanz Estape, Gerard
Segovia Castillo, Pablo
Serna Higueta, Leidy Yanet
Tinoco Gómez, Laureano
Triginer Cahelles, Joaquim
Vallvé Navarro, Joan
Van Eeckhout Alsinet, Joan
Velázquez Lerma, Susana Adriana
Vinagre Ruiz, Manuel

PERSONAL D'INVESTIGACIÓ

Director d'Investigació

Gomis Román, Pedro
Jané Campos, Raimon

Personal investigador vinculat

Cecilia Piñol, Andreu
Marateb, Hamidreza
Rojas Martinez, Monica Marlene

Personal investigador en formació

Banchelli Gracia, Fabio	Doctorand
Barranco Altirriba, Maria	Doctorand amb beca o contracte
Borràs Argemí, Marta	Doctorand
Carrizosa Rendon, Alvaro	Doctorand amb beca o contracte
Clemente León, Alejandro	Doctorand amb beca o contracte
Company Se, Georgina	Bec Fi-agaur
Conejo Barcelo, Carlos	Doctorand
Dominguez Vidal, Jose Enrique	Doctorand amb beca o contracte
Duarte Mejia, Josue Neftali	Doctorand amb beca o contracte
Fang, Xin	Doctorand amb beca o contracte
Figueras Jove, Jaume	Doctorand
Fuentes Exposito, Maria Angeles	Doctorand
Gil Viyuela, Oscar	Doctorand
Hosseindokht Erdechi, Seyed Mohammad	Doctorand amb beca o contracte
Lampon Diestre, Cristina	Doctorand
Llano Viles, Joshua	Doctorand amb beca o contracte
Manzini, Enrico	Doctorand amb beca o contracte

Martinez Piazuelo, Juan Pablo	Bec Fi-agau
Masip Alvarez, Albert	Doctorand
Medero Borrell, Ariel	Doctorand amb beca o contracte
Mijancos Martinez, Gema	Doctorand amb beca o contracte
Pareto Boada, Júlia	Doctorand amb beca o contracte
Puleston, Thomas Paul	Doctorand amb beca o contracte
Requena Gallego, José	Doctorand amb beca o contracte
Ruiz Royo, Adrian	Doctorand amb beca o contracte
Samada Rigo, Sergio Emil	Doctorand
Shirzadi, Mehdi	Doctorand
Tost Abadías, Ana	Doctorand amb beca o contracte
Zaragoza Sacristan, Raul	Doctorand

PERSONAL DE SUPORT A LA RECERCA

Aruchamy, Digu
Company Se, Georgina
Dominguez Vidal, Jose Enrique
Fang, Xin
Esteban Vives, Roger
Izquierdo Antó, Gerard
León Carrasco, Rafael
Llano Viles, Joshua
Palomo Avellaneda, Leopold
Roig Sebe, Marc
Romera Formiguera, Juli
Saez Zamora, Jose Alberto
Serna Higueta, Leidy Yanet
Vinagre Ruiz, Manuel

4 Dades econòmiques

Repartiment exercici 2023

PRESSUPOST 2023_ESAII_707			
INGRESSOS	PRESSUPOST DISPONIBLE 2023		
Aportació Capítol II UPC	40.415,10 €		
Romanent			
TOTAL INGRESSOS	40.415,10 €		
DESPESES	Avançament repartiment 2023	Repartiment pressupost 2023	OBSERVACIONS
BCNO- FME - 707901	500,00 €	599,38 €	
ETSEIB - 707240	1.000,00 €	6.431,31 €	
FIB - 707270	1.000,00 €	3.868,94 €	
EEBE - 707190	1.000,00 €	7.244,09 €	
FNB - 707280	1.000,00 €	1.699,28 €	
TERRASSA - 707170	1.000,00 €	6.118,14 €	
VILANOVA - 707182	1.000,00 €	2.329,43 €	
POLÍTICA - 707004	1.000,00 €	7.274,72 €	
DIRECCIÓ - 707002	1.000,00 €	2.020,76 €	
ADMINISTRACIÓ - 707001	1.000,00 €	2.829,05 €	
TOTAL DESPESES	9.500,00 €	40.415,10 €	

Tancament exercici 2022

Exercici 2022 - Cap. 2 - ESAII (707)						
SECCIÓ	CENTRE GESTOR	Assignació 2022	Despeses	CANON	ALTRES	Saldo Disponible
BCNO - FME	707901	648,99 €	648,00 €			0,99 €
ETSEIB	707240	5.558,02 €	5.416,31 €			141,71 €
FIB	707270	3.873,27 €	3.485,08 €			388,19 €
EEBE	707190	6.998,95 €	6.984,20 €			14,75 €
FNB	707280	1.646,98 €	1.642,70 €			4,28 €
TERRASSA	707170	5.810,20 €	5.782,34 €			27,86 €
VILANOVA	707182	2.367,23 €	2.367,23 €			- €
Total assignació seccions		26.903,64 €	26.325,86 €	- €	- €	577,78 €
POLITICA	707004	6.918,08 €	6.887,09 €			30,99 €
DIRECCIÓ	707002	1.921,69 €	1.823,68 €			98,01 €
ADMINISTRACIÓ	707001	2.787,86 €	2.777,73 €	2.105,00 €		10,13 €
Total assignació específica		11.627,63 €	11.488,50 €		- €	139,13 €
TOTALS		38.531,27 €	37.814,36 €	- €	- €	716,91 €
31.12.2022						

5 Centres docents i titulacions dels quals imparteix docència.

El departament durant aquest curs 2022/2023 ha realitzat les seves activitats docents, dins de l'àmbit de la UPC, en els següents centres docents i en les titulacions que es detallen a continuació :

205 - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

- Estudis en Enginyeria Aeroespacial
- Grau en Enginyeria Elèctrica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
- Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
- Màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial
- Master's Degree in Technology and Engineering Management
- Màster Universitari en Enginyeria d'Organització
- Màster Universitari en Enginyeria Industrial

240 - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
- Master Universitari en Automàtica i Robòtica (MUAR)
- Màster Universitari en Enginyeria Biomèdica
- Grau en Enginyeria D'Automoció (Pla 2017)

270 - Facultat d'Informàtica de Barcelona

- Grau en Enginyeria Informàtica
- Master in Artificial Intelligence
- Máster en Ingeniería Informática

280 - Facultat de Nàutica de Barcelona

- Grau en Enginyeria en Sistemes i Tecnologia Naval
- Grau en Tecnologies Marines
- Grau en Nàutica i Transport Marítim

295 - Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

- Grau en Enginyeria Biomèdica
- Grau en Enginyeria Elèctrica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria de Materials
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de l'Energia
- Master's degree in Chemical Engineering - Smart Chemical Factories

- Master's degree in Interdisciplinary & Innovative Engineering

300 - Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels

- Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica - Castelldefels - EEETAC
- Grau en Enginyeria Telemàtica
- Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials
- Master's degree in Aerospace Science and Technology (MAST)

340 - Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

- Grau en Enginyeria Elèctrica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte

6 Programes de Doctorat

Doctorat en Automàtica, Robòtica i Visió

El doctorat en Automàtica, Robòtica i Visió (ARV) va ser el resultat de la fusió del programa Automatització Avançada i Robòtica d' l'Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC) i del programa de Control, Visió i Robòtica de l'ESAI, ambdós amb Menció de Qualitat del Ministeri d'Educació i Ciència.

El doctorat ARV va obtenir des del seu primer any la Menció de Qualitat del Ministeri d'Educació i Ciència, amb codi MCD2007-00150. Va tenir aquesta Menció fins l'any 2011 obtenint seguidament la Menció d'Excel·lència del Ministeri d'Educació, amb codi MEE2011- 0453 amb un període de validesa pels cursos acadèmics 2010-2011, 2011-2012 i 2013-2014.

Aquest doctorat dóna un marc per a la realització de tesis doctorals en les àrees d'Automàtica, de Robòtica i de Visió sota la direcció dels professors que en formen part, tot aprofitant les infraestructures de recerca que posen a la seva disposició tant les Unitats com els Grups de Recerca implicats.

El doctorat ARV és una continuació natural del Màster universitari en Automàtica i Robòtica. Els estudiants que finalitzen aquest màster de recerca tenen accés directe al doctorat. També es pot accedir si es disposa de la titulació adequada, en funció de la qual es determinarà la formació complementària que correspongui.

Dades 2022/2023

a) **Professor a professora coordinador:** Dr. Raúl Suárez Feijoo

b) **Nombre d'estudiants i estudiantes:**

Curs	Nº estudiants
2020/2021	90 (Programa)
2020/2021	58 (ESAI)
2021/2022	95 (Programa)
2021/2022	38 (ESAI)
2022/2023	100 (Programa)
2022/2023	65 (ESAI)

c) **Nombre de becaris i tipus de beca:**

Concessió	FI Agaur	FPI Ministerio	FPU Ministerio	FPI-UPC / FPU-UPC/	FI-SDUR
2020/2021 (Programa)	6	3	1	2	3
2020/2021 (ESAI)	2	1	1	2	3
2021/2022 (Programa)	7	3	1	2	3
2021/2022 (ESAI)	2	0	0	0	2
2022/2023 (Programa)	6	4	1	5	4
2022/2023 (ESAI)	4	3	1	4	4

d) Nombre de tesis llegides:

Curs	Tesis Llegides
2020/2021 (Programa)	16
2020/2021 (Vinculades a ESAll)	10
2021/2022 (Programa)	9
2021/2022 (Vinculades a ESAll)	3
2022/2023 (Programa)	16
2022/2023 (Vinculades a ESAll)	12

Doctorat en Enginyeria Biomèdica

Els antecedents del programa de doctorat internuniversitari Enginyeria Biomèdica, organitzat per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i la Universitat de Zaragoza (UZ), es troba en anteriors programes de doctorat d'ambdues institucions.

A la UPC, es va iniciar el programa de doctorat en Bioenginyeria el curs 1984-85, organitzat per l'Institut de Cibernètica (UPC-CSIC).

A l'any 1997, es va signar un conveni de col·laboració per a l'organització del programa de doctorat interdepartamental en Enginyeria Biomèdica, entre les següents unitats estructurals que formen part del Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) de la UPC: l'ESAll, el Departament d'Enginyeria Electrònica, el Departament de Ciències dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica i l'Institut de Tècniques Energètiques. La coordinació del programa es realitzava des del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial de la UPC.

A la Universidad de Zaragoza es venien impartint, principalment a l'àmbit de les àrees tècniques, diferents programes de doctorat que contemplaven l'aplicació de diferents tècniques de la Enginyeria aplicada a la Medicina. Entre altres programes de doctorat de la UZ relacionats, es poden destacar: Tecnologías de las Comunicaciones y Telemática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas e Informática, Métodos Estadísticos y Física.

Des del curs 2003-04, el programa de doctorat en Enginyeria Biomèdica té un caràcter interuniversitari i s'organitza amb la responsabilitat compartida de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i de la Universidad de Zaragoza (UZ). Al tenir un caràcter interuniversitari s'oferten cursos i activitats de recerca als diferents campus de les universitats organitzadores. La coordinació del programa es realitza des del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial (ESAll) de la UPC.

El programa va obtenir la Menció de qualitat MCD2003-00157 en els anys: 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 i posteriorment, la Menció d'excel·lència MEE2011-0509 els anys: 2011, 2012, 2013. L'any 2020, el programa de doctorat d'Enginyeria Biomèdica ha estat acreditat per la AQU, com a programa d'excel·lència, la màxima valoració que atorga aquest organisme.

Dades 2022/2023

a) **Professor o professora coordinador:** Dr. Raimon Jané Campos

b) **Nombre d'estudiants i estudiantes:**

Curs	Nº estudiants
2020/2021	42 (Programa)
2020/2021	22 (ESAll)
2021/2022	48 (Programa)
2021/2022	23 (ESAll)
2022/2023	41 (Programa)
2022/2023	21 (ESAll)

c) **Nombre de becaris i tipus de beca:**

Concessió	FI Agaur	FPI Ministerio	FPU Ministerio	FPI-UPC / FPU-UPC
2020/2021 (Programa)	8	3	1	0
2020/2021 (ESAll)	1	1	0	0
2021/2022 (Programa)	9	2	1	3
2021/2022 (ESAll)	2	1	0	2
2022/2023 (Programa)	8	2	1	4
2022/2023 (ESAll)	2	1	0	3

d) **Nombre de tesis llegides:**

Curs	Tesis Llegides	Tesis Llegides (membres ESAll)
2019/2020	7	5
2020/2021	4	3
2022/2023	7	3

7 Publicacions

Articles en Revistes

Alcala, E.; Bessa, I.; Puig, V.; Sename, O.; Martínez, R.. **MPC using an on-line TS fuzzy learning approach with application to autonomous driving**. *Applied soft computing*. 2022. Volum: 130. Número: article 109698. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568494622007475>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109698>. JCR-Science Edition. FI: 8.7. 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;

Alvarez, H.; Ocampo-Martinez, C.. **A phenomenological-based dynamic model for a polymer electrolyte membrane fuel-cell humidifier assembly**. *Journal of power sources*. 2022. Volum: 547. Número: article 231985. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378775322009648>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2022.231985>. JCR-Science Edition. FI: 9.2. Q1;

Angulo, C.; Chacón, A.; Ponsa, P.. **Towards a cognitive assistant supporting human operators in the Artificial Intelligence of Things**. *Internet of things (Amsterdam)*. 2023. Volum: 21. Número: article 100673. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542660522001548>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iot.2022.100673>. CiteScore. FI: 10.2.

Angulo, C.; Careglio, D.; Domènech, M.; Hernando, J.; Solé-Pareta, J.; Vallés, N.. **Artificial intelligence in governance: experts and non-experts perspectives**. *Safety and SecuritySciences Review*. 2022. Volum: 4. Número: 1. Pàgs: 49~49.

Arqué, F.; Uribe, César A.; Ocampo-Martinez, C.. **Approximate Wasserstein attraction flows for dynamic mass transport over networks**. *Automatica*. 2022. Volum: 143. Número: article, 110432. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005109822002862>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110432>. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;

Ashwath, V.; Okkath Krishnanunni, S.; Benitez, R.. **TS-CNN: a three-tier self-interpretable CNN for multi-region medical image classification**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 78402~78402. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10197361>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3299850>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Barbecho, E.; Vallejo, D.; COBOS, J.; Angulo, C.; Flores-Vázquez, Carlos.. **Remote operation of CeCi social robot**. *Robotics*. 2023. Volum: 12. Número: 1, article 19. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2218-6581/12/1/19>. DOI: <https://doi.org/10.3390/robotics12010019>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Bermeo-Ayerbe, M.A.; Cocquempot, V.; Ocampo-Martinez, C.; Díaz-Rozo, J.. **Remaining useful life estimation of ball-bearings based on motor current signature analysis**. *Reliability engineering and system safety*. 2023. Volum: 235. Número: article 109209. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0951832023001242>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ress.2023.109209>. JCR-Science Edition. FI: 7.247. Q1;

Bessa, I.; Puig, V.; Martínez, R.. **Reconfiguration blocks and fault hiding: Design, applications, and challenges**. *Annual reviews in control*. 2023. Número: 100896. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1367578823000330>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2023.05.001>. CiteScore. FI: 15.5.

Blanco, M.; Groenendaal, W.; Lijnen, L.; Önder, R.; Smeets, C.; Ruttens, D.; Catthoor, F.; Jane, R.. **Breathing pattern estimation using wearable bioimpedance for assessing COPD severity.** *IEEE journal of biomedical and health informatics*. 2022. Volum: 26. Número: 12. Pàgs: 5983~5983. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9895132>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JBHI.2022.3207416>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;

Bogarra, S.; Saura, J.; Rolan, A.. **New smart sensor for voltage unbalance measurements in electrical power systems.** *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 21, article 8236. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/21/8236>. DOI: <https://doi.org/10.3390/S22218236>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

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. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10193789>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2023.3298835>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Butturini, A.; Fonollosa, J.. **Use of metal oxide semiconductor sensors to measure methane in aquatic ecosystems in the presence of cross-interfering compounds.** *Limnology and oceanography-Methods*. 2022. Volum: 20. Número: 11. Pàgs: 683~683. URL: <https://aslopubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/lom3.10515>. DOI: <https://doi.org/10.1002/lom3.10515>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;

Carignano, M.; Costa-Castelló, R.. **Toyota Mirai: powertrain model and assessment of the energy management.** *IEEE Transactions on vehicular technology*. 2023. Volum: 72. Número: 6. Pàgs: 7000~7000. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10018328>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TVT.2023.3237173>. JCR-Science Edition. FI: 6.239. Q1;

Cecilia, A.; Sahoo, S.; Tomislav Dragicevic, M.; Costa-Castelló, R.; Blaabjerg, Frede. **On addressing the security and stability issues due to false data injection attacks in DC microgrids an adaptive observer approach.** *IEEE Transactions on power electronics*. 2022. Volum: 37. Número: 3. Pàgs: 2801~2801. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9547709>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2021.3114990>. JCR-Science Edition. FI: 6.7. Q1;

Chen, Z.; Wang, C.; Zhang, F.; Zhang, L.; Grau, A.; Guerra, E.. **All-in-one aerial image enhancement network for forest scenes.** *Frontiers in plant science*. 2023. Volum: 14. Número: 1154176. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2023.1154176/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1154176>. JCR-Science Edition. FI: 6.627. Q1;

Clemente, A.; Cecilia, A.; Costa-Castelló, R.. **Online state of charge estimation for a vanadium redox flow battery with unequal flow rates.** *Journal of energy storage*. 2023. Volum: 60. Número: article 106503. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X22024926>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.106503>. JCR-Science Edition. FI: 8.907. Q1;

Conill, M.; Vietor, T.; Sanfeliu, A.; Lemardele, C.; Baldó, A.; Aniculaesei, A.; Rausch, A.; Santamaria, A.. **The LogiSmile Project - Piloting Autonomous Vehicles for Last-Mile Logistics in European cities.** *Transportation research procedia*. 2023. Volum: 71. Pàgs: 180~180. URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/transportation-research-procedia>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.073>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.601. Q2;

Costa-Castelló, R.; Sanz, V.; Battle, C.. **Literature review of energy management in combined heat and power systems based on high-temperature PEMFC for residential comfort applications.** *Energies*. 2022. Volum: 15. Número: 17. Pàgs: 6423~6423. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/17/6423>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15176423>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q3;

Crowley, J.; Coutaz, J.; Grosinger, J.; Vazquez-Salceda, J.; Angulo, C.; Sanfeliu, A.; Iocchi, L.; Cohn, A.. **A hierarchical framework for collaborative artificial intelligence.** *IEEE pervasive computing*.

2023. Volum: 22. Número: 1. Pàgs: 9~9. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9918176>. DOI: <https://doi.org/10.1109/MPRV.2022.3208321>. JCR-Science Edition. FI: 1.603. Q3;

Delgado, J.; Santos-Ruiz, I.; Besançon, G.; López, F.; Puig, V.. **EKF-based observers for multi-leak diagnosis in branched pipeline systems**. *Mechanical systems and signal processing*. 2022. Volum: 178. Número: article 109198. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0888327022003533>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2022.109198>. JCR-Science Edition. FI: 8.4. Q1;

Diaz-Romero, D.; Van den Eynde, S.; Zaplana, I.; Sterkens, W.; Goedemé, T.; Peeters, J.. **Classification of aluminum scrap by laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) and RGB + D image fusion using deep learning approaches**. *Resources, conservation and recycling*. 2023. Volum: 190. Número: article 106865. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344923000022>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.106865>. JCR-Science Edition. FI: 13.716. Q1;

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;

Duarte, J.; Velasco, M.; Marti, P.; Castilla, M.. **Remote Multi-Nodal Voltage Unbalance Compensation in Islanded AC Microgrids**. *IEEE transactions on power electronics*. 2023. Pàgs: 1~1. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPEL.2023.3340093>. CiteScore. FI: 14.1.

Engelen, B.; De Marelle, D.; Van den Eynde, S.; Peeters, J.; Zaplana, I.; Kellens, K.. **Techno-economic assessment of robotic sorting of aluminium scrap**. *Procedia CIRP*. 2022. Volum: 105. Pàgs: 152~152. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122000269>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.02.026>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.668.

Escobar, J.; Caiza, G.; Ayala, E.; Jordan, E.; Garcia, C.; García, M.. **Autonomous navigation of robots: optimization with DQN**. *Applied sciences (Basel)*. 2023. Volum: 13. Número: 12, article 7202. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/12/7202>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13127202>. JCR-Science Edition. FI: 2.838. Q2;

Farahi, M.; Casals, A.; Sarrafzadeh, O.; Zamani, Y.; Ahmadi, H.; Behbood, N.; Habibiyan, H.. **Beat-to-beat fetal heart rate analysis using portable medical device and wavelet transformation technique**. *Heliyon*. 2022. Volum: 8. Número: e12655. Pàgs: 1~1. URL: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(22\)03943-3?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844022039433%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(22)03943-3?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844022039433%3Fshowall%3Dtrue). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12655>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q2;

Finocchiaro, M.; Banfi, T.; Donaire, S.; Arezzo, A.; Guarner, C.; Menciassi, Arianna; Casals, A.; Ciuti, G.; Hernansanz, A.. **A framework for the evaluation of Human Machine Interfaces of robot-assisted colonoscopy**. *IEEE transactions on bio-medical engineering*. 2023. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10207734>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TBME.2023.3301741>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q2;

Finocchiaro, M.; Zabban, C.; Huan, Y.; Mazzotta, A.; Schostek, S.; Casals, A.; Hernansanz, A.; Menciassi, Arianna; Arezzo, A.; Ciuti, G.. **Physical simulator for colonoscopy: a modular design approach and clinical validation**. *IEEE access*. 2023. Volum: 11. Pàgs: 36945~36945. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10098728>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3266087>. CiteScore. FI: 6.7.

Flores, C.; Angulo, C.; Vallejo, D.; Icaza, D.; Pulla, S.. **Technical development of the CeCi social robot**. *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 19, article 7619. Pàgs: 1~1. URL:

<https://www.mdpi.com/1424-8220/22/19/7619>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22197619>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Fonollosa, J.; Aymerich, F.X.; Romero, S.; Jordanic, M.; Rosa M. Fernandez-Canti. **Implementació i anàlisi de la metodologia Learning by doing a les assignatures d'Informàtica dels estudis de Nàutica**. *Recull d'iniciatives d'innovació docent UPC*. 2022. Volum: 1. Pàgs: 63~63. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/382697>.

Frid, S.; Fuentes Expósito, M.Ángeles; Grau, I.; Amat, C.; Muñoz, M.; Pastor, X.; Lozano, R.. **Successful integration of EN/ISO 13606–tandardized extracts from a patient mobile app into an electronic health record: description of a methodology**. *JMIR Medical Informatics*. 2022. Volum: 10. Número: 10, Article e40344. URL: <https://medinform.jmir.org/2022/10/e40344>. DOI: <https://doi.org/10.2196/40344>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q3;

Fuentes Expósito, M.Ángeles; Amat, C.; Lozano, R.; Frid, S.; Muñoz, M.; Escarrabill, J.; Grau, I.. **mHealth technology as a help tool during breast cancer treatment: A content focus group**. *International journal of environmental research and public health*. 2023. Volum: 20. Número: 5, Article 4584. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/5/4584>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20054584>. ERIH Plus - European Reference Index for the Humanities and Social Sciences.

Garcia, V.; Fernandez, D.; Badal-Soler, A.; von Barnekow, A.; O'Connor, U.; Camp, A.; Aranda, J.; Ginjaume, M.; Duch, M.. **PyMCGPU-IR Monte Carlo code test for occupational dosimetry**. *Radiation protection dosimetry*. 2023. Volum: 199. Número: 8-9. Pàgs: 730~730. URL: <https://academic.oup.com/rpd/article-abstract/199/8-9/730/7177437>. DOI: <https://doi.org/10.1093/rpd/ncad072>. CiteScore. FI: 1.9.

González, R.; Aymerich, F.X.; Alberich, M.; Caronna, E.; Gallardo, V.; Pozo, P.; Rovira, A.; Pareto, D.. **Estimation of the density of veins from susceptibility-weighted imaging by using Mamdani fuzzy-type rule-based system. Investigating the neurovascular coupling in migraine**. *NeuroImage. Clinical*. 2023. Volum: 39. Pàgs: 103489~URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158223001808>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2023.103489>. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q2;

González, A.D.; Osornio, R.; Elvira, D.; Jaen, A.; Delgado, M.; Antonino, J.. **Power disturbance monitoring through techniques for novelty detection on wind power and photovoltaic generation**. *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 6, article 2908. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/6/2908>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23062908>.

González Abril, Luis; Angulo, C.; Antonio, J.; López, J.. **Statistical validation of synthetic data for lung cancer patients generated by using generative adversarial networks**. *Electronics (Switzerland)*. 2022. Volum: 11. Número: 20, article 3277. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/11/20/3277>. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics11203277>. JCR-Science Edition. FI: 2.9. Q2;

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

Hernansanz, A.; Rovira, R.; Basomba, J.; Comas, R.; Casals, A.. **EndoTrainer: a novel hybrid training platform for endoscopic surgery**. *International journal of computer assisted radiology and sugery (Online)*. 2023. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11548-023-02837-x>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11548-023-02837-x>. CiteScore. FI: 5.8.

Ifqir, S.; Puig, V.; Ichalal, D.; Ait-Oufroukh, N.; Mammar, S.. **Zonotopic set-membership state estimation for switched systems**. *Journal of the Franklin Institute*. 2022. Volum: 359. Número: 16. Pàgs: 9241~9241. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016003222005968>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2022.08.044>. JCR-Science Edition. FI: 4.1. Q1;

Jimenez, J.; Padilla, C.; Grau, A.. **A novel MCT focal plane array thermally stressed at low temperatures**. *IEEE transactions on instrumentation and measurement*. 2023. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9307282>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3260264>. JCR-Science Edition. FI: 5.332. Q1;

Jiménez-Sábado, V.; Sergi Casabella Ramón; Llach, A.; Gich, I.; Casellas, S.; Ciruela, F.; Chen, S.; José M^a Guerra Ramos; Ginel, A.; Benitez, R.; Cinca, J.; Tarifa, C.; Hove-Madsen, L.. **Beta-blocker treatment of patients with atrial fibrillation attenuates spontaneous calcium release-induced electrical activity**. *Biomedicine & pharmacotherapy*. 2023. Volum: 158. Número: 114169. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S075333222201558X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.114169>. JCR-Science Edition. FI: 7.419. Q1;

Julve, J.; Genua, I.; Quifer, P.; Yanes, Ó.; Barranco, M.; Hernández, M.; Junza, A.; Capellades, J.; Granado, M.; Alonso, N.; Castelblanco, E.; Mauricio, D.. **Circulating metabolomic and lipidomic changes in subjects with new-onset type 1 diabetes after optimization of glycemic control**. *Diabetes research and clinical practice*. 2023. Volum: 197. Número: article 110578. URL: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(23\)00053-0/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(23)00053-0/fulltext). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110578>. JCR-Science Edition. FI: 8.18. Q1;

Kim, S.; Mukherjee, S.; Fonollosa, J.; Hu, D.. **Canine-inspired Unidirectional Flows for Improving Memory Effects in Machine Olfaction**. *Integrative and comparative biology*. 2023. Volum: 63. Pàgs: 332~332. URL: <https://academic.oup.com/icb/article-abstract/63/2/332/7143105>. DOI: <https://doi.org/10.1093/icb/icad016>. JCR-Science Edition. FI: 3.392. Q1;

Maataoui, Y.; Chekenbah, H.; Boutfarjoute, O.; Puig, V.; Lasri, R.. **A coordinated voltage regulation algorithm of a power distribution grid with multiple photovoltaic distributed generators based on active power curtailment and on-line tap changer**. *Energies*. 2023. Volum: 16. Número: 14, article 5279. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/14/5279>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en16145279>. CiteScore. FI: 5.0.

Maestre, F.; Sorrell, A.; Mata, C.; Cabrer, M.. **DICOM metadata: a useful resource for big data analytics**. *HealthManagement*. 2022. Volum: 22. Número: 4. Pàgs: 207~207. URL: <https://healthmanagement.org/c/healthmanagement/issuearticle/dicom-metadata-a-useful-resource-for-big-data-analytics>.

Manzini, E.; Garrido, J.; Fonollosa, J.; Perera, A.. **Mapping layperson medical terminology into the Human Phenotype Ontology using neural machine translation models**. *Expert systems with applications*. 2022. Volum: 204. Número: C. Pàgs: 117446:1~117446:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417422007813>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117446>. JCR-Science Edition. FI: 8.5. Q1;

Marín, D.; Llano, J.; Haddi, Z.; Perera, A.; Fonollosa, J.. **Home monitoring for older singles: A gas sensor array system**. *Sensors and actuators B. Chemical*. 2023. Número: article 134036. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925400523007517>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2023.134036>. JCR-Science Edition. FI: 9.221. Q1;

Martinez, J.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **Decentralized charging coordination of electric vehicles under feeder capacity constraints**. *IEEE transactions on control of network systems*. 2022. Volum: 9. Número: 4. Pàgs: 1600~1600. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9616368>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TCNS.2021.3128498>. JCR-Science Edition. FI: 4.2. Q2;

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;

Martinuka, O.; von Cube, M.; Hazard, D.; Marateb, H.; Mansourian, M.; Samí, R.; Hajian, M.; Ebrahimi, S.; Wolkewitz, M.. **Target trial emulation using hospital-based observational data: demonstration and application in COVID-19.** *Life*. 2023. Volum: 13. Número: 3, article 777. URL: <https://www.mdpi.com/2075-1729/13/3/777>. DOI: <https://doi.org/10.3390/life13030777>. CiteScore. FI: 1.9.

Mclaughlin, S.; Dalton, B.; Haidar Ahmad, D.; Ahmad, S.; Ahmadi, A.; Aljahdali, H.; Andrei, C.; Al Badawi, A.; Bagherieh, S.; Bhaskar, S.; Cho, W.; Chu, D.; Díaz, D.; Feng, X.; Ben Hassen, M.; Heidari, M.; Hossain, M.; Hosseinzadeh, M.; Ben-Yehuda, M.; Hussain, S.; Kilic, M.; Iqbal, A.; Jain, R.; Joseph, A.; Kebede, S.; Koyanagi, A.; Kumar, H.; Kundu, S.; Larsson, A.; Lee, W.; Anchalee, P.; Lopes, G.; Mahmoud, M.; Cusmai, A.; Makris, K.; Malik, I.; Al Mamun, A.; Martini, S.; Marzo, R.; Mossialos, E.; Mueller, U.; Panagiotakos, D.; Patel, J.; Rahmani, S.; Rashidi, M.; Riaz, M.; Salemsafi, S.; Sahebkar, A.; Salehi, M.; Salomón, J.; Sanabria, J.; Schlaich, M.; Singh, P.; Soleimani, H.; Patan, K.; Tyrovolas, S.; Vaziri, S.; Verma, M.; Bozhevolnyi, S.; Moniruzzaman, S.; Zare, I.; Zoladl, M.; Zou, Z.; Vos, T.; Marateb, H.. **Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021.** *Lancet*. 2023. URL: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2823%2901301-6>. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01301-6). JCR-Science Edition. FI: 202.731. Q1;

Medero, A.; Sename, O.; Puig, V.. **State-feedback and static-output-feedback parametric controllers based on a discrete-time LPV grid based approach.** *IFAC-PapersOnLine*. 2022. Volum: 55. Número: 35. Pàgs: 109~109. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240589632202941X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.11.298>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.324. Q3;

Medero, A.; Puig, V.. **LPV control and virtual-sensor-based fault tolerant strategies for a three-axis gimbal system.** *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 17, article 6664. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/17/6664>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22176664>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Morera, E.; Ocampo-Martinez, C.; Bianchi, F.. **Experimental modelling and optimal torque vectoring control for 4WD vehicles.** *IEEE Transactions on vehicular technology*. 2022. Volum: 71. Número: 5. Pàgs: 4922~4922. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9732207>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TVT.2022.3158091>. JCR-Science Edition. FI: 6.8. Q1;

Navarro, A.; Delgado, J.; Puig, V.; Santos, I.. **Real-time leak diagnosis in water distribution systems based on a bank of observers and a genetic algorithm.** *Water (Basel)*. 2022. Volum: 14. Número: 20, article 3289. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4441/14/20/3289>. DOI: <https://doi.org/10.3390/w14203289>. JCR-Science Edition. FI: 3.4. Q2;

Ni, M.; Li, Y.; Wei, J.; Song, Z.; Wang, H.; Yao, J.; Chen, Y.; Belke, D.; Estillore, J.; Wang, R.; Vallmitjana, A.; Benitez, R.; Hove-Madsen, L.; Feng, W.; Chen, J.. **Increased Ca²⁺ transient underlies RyR2-related left ventricular noncompaction.** *Circulation research*. 2023. Volum: 133. Número: 2. Pàgs: 177~177. URL: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.123.322504>. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.123.322504>. JCR-Science Edition. FI: 20.1. Q1;

Obando, G.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **Decentralized control for urban drainage systems using replicator dynamics.** *IEEE access*. 2022. Volum: 10. Pàgs: 56740~56740. URL:

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9780412>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3177631>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Oromi, A.; Puig, V.; Galve, S.; Trapiello, C.. **Robust fault diagnosis using a data-based approach and structural analysis**. *IFAC-PapersOnLine*. 2022. Volum: 55. Número: 6. Pàgs: 211~211. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240589632200516X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.131>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.324. Q3;

Peral, M.; Sanfeliu, A.; Garrell, A.. **Efficient hand gesture recognition for human-robot interaction**. *IEEE robotics and automation letters*. 2022. Volum: 7. Número: 4. Pàgs: 10272~10272. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837407>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LRA.2022.3193251>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q2;

Pérez, E.; Puig, V.; López, F.; Valencia, G.; Santos-Ruiz, I.; Samada, S.. **Fault detection and isolation in wind turbines based on neuro-fuzzy qLPV zonotopic observers**. *Mechanical systems and signal processing*. 2023. Volum: 191. Número: article 110183. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0888327023000900>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2023.110183>. CiteScore. FI: 15.1.

Pinto, J.; Acevedo, H.; Arizmendi, C.; González, H.; Muñoz, Y.; Giraldo, B.. **Analysis of the cardiorespiratory pattern of patients undergoing weaning using artificial intelligence**. *International journal of environmental research and public health*. 2023. Volum: 20. Número: 5; article 4430. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/5/4430>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20054430>. ERIH Plus - European Reference Index for the Humanities and Social Sciences.

Pore, A.; Li, Z.; Dall'Alba, D.; Hernansanz, A.; De Momi, E.; Mencias, Arianna; Casals, A.; Dankelman, J.; Fiorini, P.; Poorten, E.. **Autonomous navigation for robot-assisted intraluminal and endovascular procedures: a systematic review**. *IEEE transactions on robotics*. 2023. Volum: 39. Número: 4. Pàgs: 2529~2529. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10124062>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TRO.2023.3269384>. JCR-Science Edition. FI: 6.835. Q1;

Puerto, C.; Ocampo-Martinez, C.; Díaz-Rozo, J.. **Mechanical rotor unbalance monitoring based on system identification and signal processing approaches**. *Journal of sound and vibration*. 2022. Volum: 541. Número: article 117313. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022460X22004965>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsv.2022.117313>. JCR-Science Edition. FI: 4.7. Q1;

Puig, V.; Pérez, E.; Santos, I.; López, F.; Valencia, G.. **Fault diagnosis in wind turbines based on ANFIS and Takagi-Sugeno interval observers**. *Expert systems with applications*. 2022. Volum: 206. Número: article 117698. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417422009897>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117698>. JCR-Science Edition. FI: 8.5. Q1;

Puig, V.; Vial, P.. **Kinematic/dynamic SLAM for autonomous vehicles using the linear parameter varying approach**. *Sensors (Basel)*. 2022. Volum: 22. Número: 21, article 8211. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/21/8211>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s22218211>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Rabanaque, D.; Regalado, M.; Benitez, R.; Rabanaque, S.; Agut, T.; Carreras, N.; Mata, C.. **Semi-automatic GUI platform to characterize brain development in preterm children using ultrasound images**. *Journal of imaging*. 2023. Volum: 9. Número: 7; article 145. URL: <https://www.mdpi.com/2313-433X/9/7/145>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jimaging9070145>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.728. Q2;

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;

Rodríguez, J.; Schulz, S.; Voss, A.; Herrera, S.; Benito, S.; Giraldo, B.. **Baroreflex activity through the analysis of the cardio-respiratory variability influence over blood pressure in cardiomyopathy patients.** *Frontiers in physiology*. 2023. Volum: 14. Número: 1184293. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2023.1184293/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1184293>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. 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. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aej.2023.03.039>. CiteScore. FI: 8.3.

Romero, L.; Alves, D.; Blesa, J.; Cembrano, M.; Puig, V.; Duviella, E.. **Leak detection and localization in water distribution networks: review and perspective.** *Annual reviews in control*. 2023. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367578823000160>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2023.03.012>. CiteScore. FI: 15.5.

Romero, L.; Blesa, J.; Puig, V.; Cembrano, M.. **Clustering-learning approach to the localization of leaks in water distribution networks.** *Journal of water resources planning and management (ASCE)*. 2022. Volum: 148. Número: 4. Pàgs: 04022003:1~04022003:1. URL: <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29WR.1943-5452.0001527>. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0001527](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001527). JCR-Science Edition. FI: 3.1. Q2;

Roohafza, H.; Noohi, F.; Ghaffari, S.; Alemzadeh, M.; Bagherieh, S.; Marateb, H.; Mansourian, M.; Fakhr, A.; Seyedhosseini, M.; Farshidi, H.; Ahmadi, N.; Yazdani, A.; Sadeghi, M.. **A cardiovascular risk assessment model according to behavioral, psychosocial and traditional factors in patients with ST-segment elevation myocardial infarction (CRAS-MI): review of literature and methodology of a multi-center cohort study.** *Current problems in cardiology*. 2023. Volum: 48. Número: 7, article 101158. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014628062200055X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2022.101158>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q2;

Ruiz, O.; Verma, P.; Rosell, J.; Diab, M.. **Automating adaptive execution behaviors for robot manipulation.** *IEEE access*. 2022. Volum: 10. Pàgs: 123489~123489. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9957063>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3223995>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Saboia, M.; Clack, L.; Thangavelu, V.; Edlund, J.; Kyohei, O.; Correa, G.; Varadharajan, V.; Santamaria, A.; Touma, T.; Bouman, A.; Melikyan, H.; Pailevanian, T.; Kim, S.; Archanian, A.; Vaquero, T.; Beltrame, G.; Napp, N.; Pessin, G.; Agha-mohammadi, A.. **ACHORD: communication-aware multi-robot coordination with intermittent connectivity.** *IEEE robotics and automation letters*. 2022. Volum: 7. Número: 4. Pàgs: 10184~10184. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837416>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LRA.2022.3193240>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q2;

Samada, S.; Puig, V.; Nejjari, F.. **Robust TS-ANFIS MPC of an autonomous racing electrical vehicle considering the battery state of charge.** *IEEE/ASME transactions on mechatronics*. 2023. Volum: 28. Número: 2. Pàgs: 656~656. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10038282>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TMECH.2023.3235906>. CiteScore. FI: 10.5.

Samada, S.; Puig, V.; Nejjari, F.. **Zonotopic recursive least-squares parameter estimation: Application to fault detection.** *International journal of adaptive control and signal processing*. 2023. Volum: 37. Número: 4. Pàgs: 993~993. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acs.3557>. DOI: <https://doi.org/10.1002/acs.3557>. JCR-Science Edition. FI: 3.369. Q2;

Samí, R.; Arabi, S.; Ghasemi, K.; Akafzadeh, M.; Ebrahimi, S.; Toghyani, A.; Mahvari, R.; Moayednia, R.; Dadkhahi, S.; Sadeghi, S.; Marateb, H.; Adibi, P.; Kavosh, A.; Mansourian, M.. **Post-discharge**

health assessment in survivors of coronavirus disease: a time-point analysis of a prospective cohort study. *Quality of life research*. 2023. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-023-03415-z>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03415-z>. JCR-Science Edition. FI: 3.44. Q2;

Sánchez, A.; Martínez, J.; Maestre, J.; Ocampo-Martínez, C.; Fernández Camacho, Eduardo; Quijano, N.. **Coalitional model predictive control of parabolic-trough solar collector fields with population-dynamics assistance.** *Applied energy*. 2023. Volum: 334. Número: article 120740. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261923001046>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.120740>. CiteScore. FI: 20.4.

Sarmiento, C.; Serna, L.Y.; Hernández, A.M.; Mañanas, M.A.. **A novel strategy to fit and validate physiological models: a case study of a cardiorespiratory model for simulation of incremental aerobic exercise.** *Diagnostics*. 2023. Volum: 13. Número: 5, article 908. URL: <https://www.mdpi.com/2075-4418/13/5/908>. DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13050908>. CiteScore. FI: 2.4.

Segovia, P.; Puig, V.; Duviella, E.. **A Multilayer Control Strategy for the Calais Canal.** *IEEE Transactions on control systems technology*. 2023. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10244232>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TCST.2023.3309503>. JCR-Science Edition. FI: 4.8. Q2;

Shirzadi, M.; Marateb, H.; Rojas, M.; Mansourian, M.; Botter, A.; dos Anjos, F.; Vieira, T.; Mañanas, M.A.. **A real-time and convex model for the estimation of muscle force from surface electromyographic signals in the upper and lower limbs.** *Frontiers in physiology*. 2023. Volum: 14. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2023.1098225/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1098225>. CiteScore. FI: 6.6.

Shirzadi, M.; Marateb, H.; McGill, K.; Muceli, S.; Mañanas, M.A.; Farina, D.. **An accurate and real-time method for resolving superimposed action potentials in multiunit recordings.** *IEEE transactions on biomedical engineering*. 2023. Volum: 70. Número: 1. Pàgs: 378~378. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9835038>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TBME.2022.3192119>. JCR-Science Edition. FI: 4.756. Q2;

Solà, Joan; Vallve, J.; Casals, J.; Deray, J.; Fourmy, M.; Atchuthan, D.; Corominas, A.; Andrade-Cetto, J.. **WOLF: A modular estimation framework for robotics based on factor graphs.** *IEEE robotics and automation letters*. 2022. Volum: 7. Número: 2. Pàgs: 4710~4710. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9713994>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LRA.2022.3151404>. JCR-Science Edition. FI: 5.2. Q2;

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.

Tarifa, C.; Serra, S.; Herraiz, A.; Lozano, E.; Benitez, R.; Aránega, A.; Franco, D.; Hove-Madsen, L.. **Pitx2c deficiency confers cellular electrophysiological hallmarks of atrial fibrillation to isolated atrial myocytes.** *Biomedicine & pharmacotherapy*. 2023. Volum: 162. Número: 114577. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332223003657>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2023.114577>. JCR-Science Edition. FI: 7.419. Q1;

Trapiello, C.; Puig, V.; Cembrano, M.. **Reconfiguration of flow-based networks with back-up components using robust economic MPC.** *Journal of process control*. 2023. Volum: 122. Pàgs: 100~100. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959152422002402>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jprocont.2022.12.011>. CiteScore. FI: 7.6.

Trapiello, C.; Romero, L.; Meseguer, J.; Puig, V.; Cembrano, M.; Joseph-Duran, B.; Sàrrias, M.; Saporta, D.; Minoves, M.. **Automatic network response methodology for failure recovery or**

bursts in drinking water networks. *Journal of water resources planning and management.* 2023. Volum: 149. Número: 1, article 04022073. URL: <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29WR.1943-5452.0001634>. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0001634](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001634). JCR-Science Edition. FI: 3.457. Q2;

Trapiello, C.; Puig, V.. **A zonotopic-based watermarking design to detect replay attacks.** *IEEE-CAA Journal of Automatica Sinica.* 2022. Volum: 9. Número: 11. Pàgs: 1924~1924. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9915523>. DOI: <https://doi.org/10.1109/JAS.2022.105944>. JCR-Science Edition. FI: 11.8. Q1;

Van den Eynde, S.; Diaz-Romero, D.; Zaplana, I.; Peeters, J.. **Deep learning regression for quantitative LIBS analysis.** *Spectrochimica acta. Part B, atomic spectroscopy.* 2023. Volum: 202. Número: article 106634. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0584854723000216>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sab.2023.106634>. JCR-Science Edition. FI: 3.662. Q1;

Van den Eynde, S.; Diaz-Romero, D.; Engelen, B.; Zaplana, I.; Peeters, J.. **Assessing the efficiency of Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) based sorting of post-consumer aluminium scrap.** *Procedia CIRP.* 2022. Volum: 105. Pàgs: 278~278. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122000464>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.02.046>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.668.

Vázquez, G.; Martínez, P.; Verdin, J.; Escobar, G.; Rolan, A.; Langarica, D.; Iturriaga, S.; Lopez, J.. **A 5LCHB Inverter for PV transformerless applications with reduced leakage ground current.** *IEEE access.* 2022. Volum: 10. Pàgs: 116919~116919. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9938970>. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3219732>. JCR-Science Edition. FI: 3.9. Q2;

Wang, Bin; Costa-Castelló, R.; Na, Jing; De La Torre, O.; Escaler, X.. **Modelling and adaptive parameter estimation for a piezoelectric cantilever beam.** *IEEE transactions on circuits and systems I: regular papers.* 2022. Volum: 70. Número: 1. Pàgs: 481~481. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9943810>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TCSI.2022.3218189>. JCR-Science Edition. FI: 5.1. Q1;

Wang, C.; Grau, A.; Guerra, E.; Shen, Z.; Hu, J.; Fan, H.. **Semi-supervised wildfire smoke detection based on smoke-aware consistency.** *Frontiers in plant science.* 2022. Volum: 13. Número: 980425. Pàgs: 1~1. URL: [/aspose/frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2022.980425/full](https://aspose.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2022.980425/full). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.980425>. JCR-Science Edition. FI: 5.6. Q1;

Wang, J.; Lv, X.; Meng, Z.; Puig, V.. **An integrated design method for active fault diagnosis and control.** *International journal of robust and nonlinear control.* 2023. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rnc.6660>. DOI: <https://doi.org/10.1002/rnc.6660>. CiteScore. FI: 6.6.

Yan, J.; Wang, Y.; Fan, H.; Huang, J.; Grau, A.; Wang, C.. **LEPF-Net: light enhancement pixel fusion network for underwater image enhancement.** *Journal of marine science and engineering.* 2023. Volum: 11. Número: 6; article 1195. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/11/6/1195>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse11061195>. CiteScore. FI: 2.8.

Yang, R.; Rotondo, D.; Puig, V.. **LMI-based design of state-feedback controllers for pole clustering of LPV systems in a union of -regions.** *International journal of systems science.* 2022. Volum: 53. Número: 2. Pàgs: 291~291. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207721.2021.1954717>. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207721.2021.1954717>. JCR-Science Edition. FI: 4.3. Q1;

Zhou, C.; Sterkens, W.; Diaz-Romero, D.; Zaplana, I.; Peeters, J.. **You Only Demanufacture Once (YODO): WEEE retrieval using unsupervised learning.** *Resources, conservation and recycling.* 2023. Volum: 190. Número: article 106826. Pàgs: 1~1. URL:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344922006589>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106826>. JCR-Science Edition. FI: 13.716. Q1;

Zhou, C.; Engelen, B.; Zaplana, I.; Peeters, J.. **Design of a robotic system for battery dismantling from tablets**. *Procedia CIRP*. 2022. Volum: 105. Pàgs: 273~273. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122000452>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.02.045>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.668.

Cecilia, A.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.. **Real-time parameter estimation of polymer electrolyte membrane fuel cell in absence of excitation**. *International journal of hydrogen energy*. 2023. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319923039940>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.08.041>. JCR-Science Edition. FI: 7.2. Q1;

Gregori, C.; Zirak, P.; Cotta, G.; Bramon, P.; Blanco, I.; Serra, I.; Mola, A.; Fortuna, A.; Sola, J.; Giraldo, B.; Durduran, T.; Mayos, M.. **How does obstructive sleep apnea alter cerebral hemodynamics?**. *Sleep (New York, N.Y.)*. 2023. Volum: 46. Número: zsad122. URL:
<https://academic.oup.com/sleep/article/46/8/zsad122/7202285>. DOI:
<https://doi.org/10.1093/sleep/zsad122>. JCR-Science Edition. FI: 6.313. Q1;

Képes, E.; Vrábel, J.; Siozos, P.; Pinon, V.; Pavlidis, P.; Anglos, D.; Chen, T.; Sun, L.; Lu, G.; Diaz-Romero, D.; Van den Eynde, S.; Zaplana, I.; Peeters, J.; Kana, V.; Zádera, A.; Palleschi, V.; De Giacomo, A.; Porizka, P.; Kaiser, J.. **Quantification of alloying elements in steel targets: The LIBS 2022 regression contest**. *Spectrochimica acta. Part B, atomic spectroscopy*. 2023. Volum: 206. Número: article 106710. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0584854723000976>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.sab.2023.106710>. JCR-Science Edition. FI: 3.662. Q1;

Molavi, A.; Husar, A.; Hjortberg, H.; Nilsson, N.; Kogler, M.; Monreal, J.; Eldigair, Y.; Serra, M.. **State machine-based architecture to control system processes in a hybrid fuel cell electric vehicle**. *International journal of hydrogen energy*. 2023. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319923034304>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.07.039>. JCR-Science Edition. FI: 7.139. Q2;

Díaz, M.; Parra, X.; Fernández-Carmona, M.; Catala, A.; Urdiales García, Cristina; Muste, M.; Perez, E.; Barco Martelo, Alexandre. **Perceived distress in assisted gait with a four-wheeled rollator under stress induction conditions**. *Cogent engineering*. 2023. Volum: 10. Número: 1, article 2233743. URL:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311916.2023.2233743>. DOI:
<https://doi.org/10.1080/23311916.2023.2233743>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Martinez, J.; Ananduta, W.; Ocampo-Martinez, C.; Grammatico, S.; Quijano, N.. **Population games with replicator dynamics under event-triggered payoff provider and a demand response application**. *IEEE control systems letters*. 2023. URL:
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10149080>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LCSYS.2023.3285532>.
 ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

M. Davidson, C.; Caguana, O.; Lozano, M.; Arita, M.; Estrada, L.; Ferrer, I.; Castillo-Escario, Y.; Ausín, P.; Gea, J.; Jane, R.. **Differences in acoustic features of cough by pneumonia severity in patients with COVID-19: a cross-sectional study**. *ERJ open research*. 2023. Volum: 9. Número: 3: article 00247-2022. URL:
<https://openres.ersjournals.com/content/9/3/00247-2022>. DOI:
<https://doi.org/10.1183/23120541.00247-2022>. CiteScore. FI: 4.6.

Clemente, A.; Montiel, M.; Barreras Toledo, Félix; Lozano, A.; Costa-Castelló, R.. **Experimental validation of a vanadium redox flow battery model for state of charge and state of health estimation**. *Electrochimica acta*. 2023. Volum: 449. Número: 142117. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001346862300302X>. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142117>. JCR-Science Edition. FI: 7.336. Q1;

Ceballos, L.; Marimon, X.; Masip-Alvarez, A.; Cabanillas, S.; Jiménez, S.; Carrasco, A.. **A beta version of an application based on computer vision for the assessment of knee valgus angle: a validity and reliability study.** *Healthcare (Switzerland)*. 2023. Volum: 11. Número: 9, article 1258. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/9/1258>. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11091258>.

Romero, D.; Jane, R.. **Dynamic Bayesian model for detecting obstructive respiratory events by using an experimental model.** *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 7; article 3371. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/7/3371>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23073371>.

Marateb, H.; Mansourian, M.; Mañanas, M.A.. **Correspondence on “Electrocardiographic findings and prognostic values in patients hospitalised with COVID-19 in the World Heart Federation Global Study” by Pinto-Filho et al.** *Heart*. 2023. Volum: 109. Número: 5. Pàgs: 413~413. URL: <https://heart.bmj.com/content/109/5/413.long>. DOI: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2022-322246>. JCR-Science Edition. FI: 7.365. 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/pe2.12448>. DOI: <https://doi.org/10.1049/pe2.12448>. CiteScore. FI: 5.5.

De Castro, M.; Velasco, M.; Angulo, C.. **Analysis of gas turbine compressor performance after a major maintenance operation using an autoencoder architecture.** *Sensors (Basel)*. 2023. Volum: 23. Número: 3, article 1236. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/23/3/1236>. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23031236>. JCR-Science Edition. FI: 3.847. Q2;

Wei, J.; Guo, W.; Wang, R.; Estillore, J.; Belke, D.; Chen, Y.; Vallmitjana, A.; Benitez, R.; Hove-Madsen, L.; Chen, S.. **RyR2 serine-2030 PKA site governs Ca²⁺ release termination and Ca²⁺ alternans.** *Circulation Research*. 2023. Volum: 132. Número: 2. Pàgs: E59~E59. URL: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.122.321177>. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.122.321177>. JCR-Science Edition. FI: 23.213. Q1;

Molavi, A.; Serra, M.; Husar, A.. **Improved supervisory controller design for a fuel cell hybrid electric vehicle.** *IEEE Transactions on vehicular technology*. 2023. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10313075>. DOI: <https://doi.org/10.1109/TVT.2023.3331242>. JCR-Science Edition. FI: 6.8. Q1;

Cardona, P.; Costa-Castelló, R.; Roda, V.; Carroquino, J.; Valiño, L.; Serra, M.. **Model predictive control of an on-site green hydrogen production and refuelling station.** *International journal of hydrogen energy*. 2023. Volum: 48. Número: 47. Pàgs: 17995~17995. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036031992300383X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.01.191>. JCR-Science Edition. FI: 7.139. Q2;

Soualhi, M.; Nguyen, K.; Medjaher, K.; Nejari, F.; Puig, V.; Blesa, J.; Quevedo, J.; Marlasca, F.. **Dealing with prognostics uncertainties: combination of direct and recursive remaining useful life estimations.** *Computers in industry*. 2023. Volum: 144. Número: article 103766. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166361522001622>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2022.103766>. Carhus Plus+.

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>.

Fornaro, P.; Puleston, T.; Puleston, P.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.; Battaioto, P.. **Redox flow battery time-varying parameter estimation based on high-order sliding mode differentiators.** *International journal of energy research*. 2022. Volum: 46. Número: 12. Pàgs: 16576~16576. URL:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/er.8319>. DOI: <https://doi.org/10.1002/er.8319>. JCR-Science Edition. FI: 4.6. Q1;

Manzini, E.; Vlachos, B.; Franch, J.; Escudero, J.; Génova, A.; Reixach-Espauella, E.; Andrés, E.; Pizarro, I.; Portero, J.; Mauricio Puente, Dídac; Perera, A.. **Longitudinal deep learning clustering of Type 2 Diabetes Mellitus trajectories using routinely collected health records**. *Journal of biomedical informatics*. 2022. Volum: 135. Número: Article 104218. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046422002234>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2022.104218>. JCR-Science Edition. FI: 4.5. Q2;

Romero, D.; Blanco, M.; Groenendaal, W.; Lijnen, L.; Smeets, C.; Ruttens, D.; Cathoor, F.; Jane, R.. **Predicting 6-minute walking test outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease without physical performance measures**. *Computer methods and programs in biomedicine*. 2022. Volum: 225. Número: 107020. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169260722004023>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107020>. JCR-Science Edition. FI: 6.1. Q1;

Aymerich, F.X.; Rovira, A.. **Response to the letter synthetic double inversion recovery (DIR) and phase-sensitive inversion recovery (PSIR) images showed better delineation of multiple sclerosis plaques**. *Neuroradiology*. 2022. Volum: 64. Número: 10. Pàgs: 1915~1915. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36066632/>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00234-022-03040-6>. JCR-Science Edition. FI: 2.8. Q2;

Peralbo, Á.; Solà, P.; Perera, A.; Chicano, E.. **Data processing and analysis in mass spectrometry-based metabolomics**. *Methods in Molecular Biology*. 2022. Volum: 2571. Pàgs: 207~207. URL: https://link.springer.com/protocol/10.1007/978-1-0716-2699-3_20. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2699-3_20. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.368. Q4;

Segovia, P.; Puig, V.; Duviella, E.. **Set-membership-based distributed moving horizon estimation of large-scale systems**. *ISA transactions*. 2022. Volum: 128, Part B. Pàgs: 402~402. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019057821005577?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.isatra.2021.10.036>. JCR-Science Edition. FI: 7.3. Q1;

Puleston, T.; Clemente, A.; Costa-Castelló, R.; Serra, M.. **Modelling and estimation of vanadium redox flow batteries: a review**. *Batteries*. 2022. Volum: 8. Número: 9, article 121. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2313-0105/8/9/121>. DOI: <https://doi.org/10.3390/batteries8090121>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q2;

Costa Da Silva, D.; Blesa, J.; Duviella, E.; Rajaoarisoa, L.H.. **Data-driven leak localization in WDN using pressure sensor and hydraulic information**. *IFAC-PapersOnLine*. 2022. Volum: 55. Número: 5. Pàgs: 96~96. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322010679>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.646>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.324. Q3;

Costa Da Silva, D.; Blesa, J.; Rajaoarisoa, L.H.; Duviella, E.. **Leak detection in water distribution networks based on water demand analysis**. *IFAC-PapersOnLine*. 2022. Volum: 55. Número: 6. Pàgs: 679~679. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005912>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.206>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.324. Q3;

Martinez, J.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **A payoff dynamics model for equality-constrained population games**. *IEEE control systems letters*. 2022. Volum: 6. Pàgs: 530~530. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9438615>. DOI: <https://doi.org/10.1109/LCSYS.2021.3082865>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.

Articles en proceedings de congrés

Abuasaker, W.; Jennifer, N.; Agell, N.; Sanchez, M.; Ruiz, F.. **Perceptual maps to aggregate rating values: An application to measure customers' interest on the reduction of food waste**. 95th

Meeting of the European Working Group on Multicriteria Decision Aiding. 13/04/2023. https://ewgmcd2023.ujaen.es/wp-content/uploads/2023/04/EWG-MCDA-95_Program.pdf.

Alvarado, A.; Gomez-Coronel, L.; Dominguez-Zenteno, J.; Puig, V.; López, F.. **Modeling and design of an observer-based robust controller for a low-cost inverted pendulum based on the H8 approach**. Robotics Mexican Congress. 28/11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9962256>.

Angulo, C.; Raya, C.. **Synthetic data for anonymization in secure data spaces for federated learning**. 24th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence. 19/10/2022. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/61227>.

Barahona, C.; Castells-Sanabra, Marcella; Rosa M. Fernandez-Canti; Vela, M.; Ordás, S.; Isalgue, A.; Martin, A.. **A UPC innovation teaching project for the incorporation of the gender perspective in nautical, marine and naval engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 09/2022.

Bermeo, M.; Cruz, D.; Díaz, J.; Ocampo-Martinez, C.. **Non-intrusive load monitoring based on event detection and unsupervised learning for airport baggage handling systems**. 16th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications. 2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87869-6_54.

Bessa, I.; Puig, V.; Martínez, R.. **Passivation-based control reconfiguration with virtual actuators**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005948>.

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/>.

Bragulat, M.; Gomis, P.; Arbelo, E.; Jordá, P.; Palmieri, F.. **Análisis de biomarcadores electrocardiográficos en pacientes con cardiopatía arritmogénica de ventrículo izquierdo**. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 11/2022. <https://caseib.es/2022/>.

Butturini, A.; Fonollosa, J.. **Metal oxide semiconductor (MOS) sensors to measure methane in aquatic ecosystems. An efficient DIY low cost application**. European Geosciences Union General Assembly 2023. 2023. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-1221.html>.

Casals, A.; Minguella-Canela, J.; Muñoz, L.. **Jornadas nacionales de Robótica y Bioingeniería**. XIII Jornadas Nacionales de Robótica. XIV Simposio CEA de Bioingeniería. 14/06/2023.

Castro, O.; Repiso, E.; Garrell, A.; Sanfeliu, A.. **Classification of humans social relations within urban areas**. Fifth Iberian Robotics Conference. 18/11/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21065-5_3.

Cataffo, V.; Silano, G.; Iannelli, Luigi; Puig, V.; Glielmo, L.. **A nonlinear model predictive control strategy for autonomous racing of scale vehicles**. IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics 2022. 10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9945279>.

Clemente, A.; Cecilia, A.; Costa-Castelló, R.. **Estimación del estado de carga de baterías de flujo redox con caudales desequilibrados**. Jornadas de Automática. 09/09/2022.

Domingo, J.; Martínez, 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](#).

Dominguez-Vidal, J. E.; Sanfeliu, A.. **Inference VS. Explicitness. Do We Really Need the Perfect Predictor? The Human-Robot Collaborative Object Transportation Case**. 2023 32nd IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN). 31/08/2023.

Dominguez-Vidal, J. E.; Rodriguez, N.; Sanfeliu, A.. **Perception-intention-action cycle as a human acceptable way for improving human-robot collaborative tasks**. 18th Annual ACM/IEEE International Conference on Human Robot Interaction. 03/2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3568294.3580149>.

Fonollosa, J.; Marín, D.; Nieto, J.; Castells-Sanabra, Marcella; Mujal-Colilles, A.. **Estimation of vessel emissions and contribution to overall pollution in port-cities..** International Symposium on Olfaction and Electronic Nose 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9789625>.

Fornaro, P.; Puleston, T.; Puleston, P.; Battaioto, P.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.. **Electrolinera para vehículos eléctricos: evaluación del perfil de potencia de turbinas eólicas para estimación de parámetros en baterías de flujo redox**. IV Workshop on Wind and Marine Energy. 01/02/2023. <http://hdl.handle.net/10810/60066>.

Garcia, G.; González, C.; Vallverdu, M.; Weber, E.; Friend, A.; Breidenstein, M.; Nuñez, D.; Christenson, C.. **Assessment of the effect of sevoflurane and dexmedetomidine on the BIS and qCON indices**. 2022 Annual Meeting International Society for Anaesthetic Pharmacology. 21/10/2022.

Geer, I.; Vallve, J.; Solà, Joan. **IMU preintegration for 2D SLAM problems using Lie Groups**. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2022. 22/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9981876>.

Gil, O.; Sanfeliu, A.. **Robot navigation anticipative strategies in deep reinforcement motion planning**. Fifth Iberian Robotics Conference. 18/11/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21062-4_6.

Guillem Condom, J.; Echebarria, B.; Benitez, R.. **Detection of calcium sparks in cardiac cells using deep learning and biophysical models**. XXXVII Trobades Científiques de la Mediterrània Josep Miquel Vidal. 19/10/2022. <https://tcm2022.upc.edu/index.php/poster-abstracts/>.

Herrera, D.; Ochoa-Ruíz, G.; González-Mendoza, M.; Stephan-Otto, C.; Mata, C.. **Assessment of traditional and deep learning denoising methods for magnetic resonance angiography imaging**. 17th European Conference on Computer Vision. 24/10/2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-19797-0>.

Herrera, D.; Ochoa-Ruíz, G.; González-Mendoza, M.; Stephan-Otto, C.; Mata, C.. **Impact of loss function in deep learning methods for accurate retinal vessel segmentation**. 21st Mexican International Conference on Artificial Intelligence. 23/10/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-19493-1_3.

Irofti, P.; Romero, L.; Stoican, F.; Puig, V.. **Data-driven leak localization in water distribution networks via dictionary learning and graph-based interpolation**. CCTA IEEE Conference on Control Technology and Applications. 08/12/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9966160/>.

Khoury, B.; Bessa, I.; Nejjari, F.; Puig, V.. **A set-based uncertainty quantification of evolving fuzzy models for data-driven prognostics**. 15th International Conference on Diagnostics of Processes and Systems. 01/09/2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-16159-9>.

Khoury, B.; Puig, V.; Nejari, F.. **A set-based prognostics approach for wind turbine blade health monitoring**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240589632200547X>.

Komurcugil, H.; Bayhan, S.; Guler, N.; Guzman, R.. **Passivity based control of four-switch buck-boost DC-DC converter without operation mode detection**. 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. 10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9968779>.

Lampón Diestre, C.; Díaz, J.; Dormido, S.; Costa-Castelló, R.. **An interactive application to analyse the existence of limit cycles using the describing function**. 13th IFAC Symposium on Advances in Control Education. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322015361>.

Laplaza, J.; Garrell, A.; Moreno-Noguer, F.; Sanfeliu, A.. **Context and intention for 3D human motion prediction: experimentation and user study in handover tasks**. 31st IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9900743>.

López, R.; Lopez, D.; Fernandez, J.. **Reflexiones sobre el diseño de una asignatura de educación en el grado de ingeniería informática**. XXIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática. 2023. https://aenui.org/actas/pdf/JENUI_2023_054.pdf.

Martinez, J.; Obando, G.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **Distribución dinámica de recursos vía juegos poblacionales y modelos dinámicos de pago**. XLIII Jornadas de Automática. 01/12/2022. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/31450/2022_Martinez_Piazuelo_Juan_Distribucion_dinamica_de_recursos.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Martinez-Piazuelo, J.; Ocampo-Martinez, C.; Quijano, N.. **Generalized Nash equilibrium seeking in population games under the Brown-von Neumann-Nash dynamics**. 2022 European Control Conference. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9838437>.

Mijancos, G.; Bachiller, A.; Fernández-Linsenbarth, I.; Alonso, J.F.; Romero, S.; Molina, V.; Mañanas, M.A.. **Improving the quality of combined TMS-EEG neural recordings: artefact removal and time analysis**. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 11/2022.

Ortega, J.; Jensen, E.W.; Nutta, R.; Schneider, G.; Vallverdu, M.. **Removal of MRI artifacts for monitoring depth of anesthesia with processed EEG**. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 24/07/2023.

Ortega, J.; González, C.; Vallverdu, M.; Garcia, G.; Weber, E.; Whitaker, E.. **Performance of the qCON index in infants during sevoflurane general anesthesia**. International Society for Anaesthetic Pharmacology. 21/10/2022.

Orti, J.; Moreno-Noguer, F.; Puig, V.. **On-Demand Multiclass Imaging for Sample Scarcity in Industrial Environments**. ICMVA 2023 - 6th International Conference on Machine vision Applications. 09/06/2023.

Pareto, J.. **Social assistive robotics: An ethical approach through the concept of freedom**. Philosophy of Human-Technology Relations Conference 2022. 2022. <http://www.ta4u.dk/phtr2022/wp-content/uploads/2022/07/Book-of-Abstracts-PHTR2022.pdf>.

Pascual, J.; Sánchez-Marrè, M.; Cugueró-Escofet, M.À.. **Optimizing online time-series data imputation through case-based reasoning**. 24th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence. 2022. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/61226>.

Pedrosa, J.; Puig, V.; Nejjari, F.. **Economic reliability-aware MPC for operational management of flow-based networks using bayesian networks**. 30th Mediterranean Conference on Control and Automation. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837139>.

Peña, J.; Patiño, D.; Ocampo-Martínez, C.; Caicedo, A.. **Out-of-sample extension of kernel-based interpretation models for SVM regression using oblique subspace projections**. IFAC World Congress 2023. 09/07/2023.

Ponsa, P.; Tornil-Sin, S.. **Exploring the practical use of a collaborative robot for academic purposes**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 22/09/2022. <https://www.sefi.be/>.

Pore, A.; Finocchiaro, M.; Dall'Alba, D.; Hernansanz, A.; Ciuti, Gastone; Arezzo, A.; Casals, A.; Mencias, Arianna; Fiorini, P.. **Colonoscopy navigation using end-to-end deep visuomotor control: a user study**. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2022. 22/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9981480>.

Puig-vey, A.; Zamora, J.LI.; Amante, B.; Moreno, J.; Garrell, A.; Grau, A.; Bolea, Y.; Santamaria, A.; Sanfeliu, A.. **Human acceptance in the Human-Robot Interaction scenario for last-mile goods delivery**. 2023 IEEE International Conference on Advanced Robotics and Its Social Impacts (ARSO). 05/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10187432>.

Quihui-Rubio, P.; Villalvazo, E.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Uncertainty Quantification in Prostate Cancer Segmentation**. MCP - Mexican Conference on Pattern Recognition. 24/06/2023.

Quihui-Rubio, P.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Comparison of segmentation models for prostate cancer imaging using uncertainty scores**. IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2023. 18/06/2023.

Rahimi, L.; Doria-Cerezo, A.; Griño, R.. **Analysis of the zero dynamics of three-phase current source inverters using a complex-valued approach**. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 19/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10227927>.

Rolan, A.; Sainz, L.. **A parametric approach for the study of three-phase inverters subject to grid faults**. 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 09/2022. <https://www.icrepq.com/icrepq22/448-22-rolan.pdf>.

Romero, L.; Cembrano, M.; Puig, V.; Blesa, J.. **Model-free sensor placement for water distribution networks using genetic algorithms and clustering**. IFAC Workshop on Control Methods for Water Resource Systems 2022 IFAC Workshop on Control Methods for Water Resource Systems. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322026325?via%3DIihub>.

Ruiz, O.; Palomo, L.; Suarez, R.; Rosell, J.. **Efficient and robust trajectory generation for robotic manipulators**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 06/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921630>.

Ruiz, O.; Rosell, J.; Diab, M.. **Reasoning and state monitoring for the robust execution of robotic manipulation tasks**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 06/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921634>.

Ruiz de Alegria, A.; Marín, D.; Tugores, J.; Macarulla, M.; Canals Casals, L.. **The impact of Covid-19 ventilation requirements on the temperature and air quality in university classroom**. Congreso Internacional en Dirección e Ingeniería de Proyectos. 10/10/2022.

Ruiz, A.; Rotondo, D.; Morcego, B.. **Design of shifting output-feedback controllers for LPV systems subject to time-varying saturations**. 5th IFAC Workshop on Linear Parameter Varying Systems. 10/2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322029263>.

Samada, S.; Puig, V.; Nejjari, F.. **Robust data-driven TS MPC-based reference governor for an autonomous racing vehicle considering battery state of charge**. 2023 European Control Conference. 17/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10178117>.

Samada, S.; Puig, V.; Nejjari, F.. **Robust fault detection using zonotopic parameter estimation**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005079?via%3Dihub>.

Santamaria, A.; Thakker, R.; Fan, D.; Morrell, B.; Agha-mohammadi, A.. **Towards resilient autonomous navigation of drones**. 19th International Symposium on Robotics Research, 2019. 2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-95459-8_57.

Tost, A.; Bachiller, A.; García-Cazorla, À.; Medina, I.; Romero, S.; Mañanas, M.A.. **Cognitive stimulation leads to a long-term brain activation with a spectral shift to higher frequencies in Rett syndrome patients**. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 25/11/2022.

Trapiello, C.; Puig, V.. **Optimal finite-time watermark signal design for replay attack detection using zonotopes**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005298>.

Ugrinovic, N.; Pumarola, A.; Sanfeliu, A.; Moreno-Noguer, F.. **Single-view 3d body and cloth reconstruction under complex poses**. 17th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications. 2022. <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0010896100003124>.

Urbaniak, D.; Rosell, J.; Suarez, R.. **Edge computing in autonomous and collaborative assembly lines**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 06/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921621>.

Urra, F.; Rosell, J.; Suarez, R.. **Task space vector field guiding for motion planning**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 06/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921577>.

Zhang, S.; Puig, V.; Ifqir, S.. **Robust fault detection using set-based approaches for LPV systems: Application to autonomous vehicles**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322004864>.

Muste, M.; Diaz, M.; Parra, X.; Catala, A.. **Pilot program to attract talented students in STEM, with focus on girls**. 17th International Work Conference on Artificial Neural Networks. 19/06/2023.

Quihui-Rubio, P.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Comparison of automatic prostate zones segmentation models in MRI images using U-net-like architectures**. 21st Mexican International Conference on Artificial Intelligence. 23/10/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-19493-1_23.

Fornaro, P.; Puleston, T.; Puleston, P.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.; Battaiotto, P.. **Feasibility analysis of a class of high-order sliding-mode differentiators for redox flow batteries parameter estimation**. 16th International Workshop on Variable Structure Systems and Sliding Mode Control. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901916>.

Libres

.Angulo, C.; Véliz, C.. **Intel·ligència artificial i tecnoètica**. Iniciativa Digital Politècnica. 2022. ISBN/ISSN: 978-84-19184-05-4. <http://hdl.handle.net/2117/365627>.

Guzmán, J.L.; Costa-Castelló, R.; Berenguel, M.; Dormido, S.. **Automatic control with interactive tools**. Springer. 2023. ISBN/ISSN: 978-3-031-09919-9. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-09920-5>.

Capítols de llibre

Azimi, T.; Koochekian, A.; Marateb, H.; Shirzadi, M.; Rojas, M.; Alonso, J.F.; Bachiller, A.; Mansourian, M.; Rubio, M.; Romero, S.; Mañanas, M.A.. **Psychiatric disorders and cognitive impairment following COVID-19: a comprehensive review and its implications for smart healthcare design**. *Cognitive sensors, Volume 1: Intelligent sensing, sensor data analysis and applications*. Institute of Physics (IOP). 2022. Pàgs: 1 ~ 27. ISBN: 978-0-7503-5326-7. <https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-5326-7>.

Casals, A.; Muñoz, L.; Amat, J.; Aranda, J.; Frigola, M.; Minguella-Canela, J.. **A preliminary approach to a wheelchair with embedded exoskeleton capabilities**. *Robot 2022: Fifth Iberian Robotics Conference*. Springer. 2022. Pàgs: 256 ~ 263. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21062-4_21.

Finocchiaro, M.; Banfi, T.; Vissani, M.; Mazzoni, A.; Ciuti, G.. **35. Healthcare (Data Science in)**. *Elgar encyclopedia of law and data science*. Edward Elgar Publishing. 2022. Pàgs: 192 ~ 198. ISBN: 978-1-83910-458-9. <https://www.elgaronline.com/display/edcoll/9781839104589/9781839104589.xml>.

Khademi, S.; Neghabi, M.; Farahi, M.; Shirzadi, M.; Marateb, H.. **A comprehensive review of the movement imaginary brain-computer interface methods: Challenges and future directions**. *Artificial intelligence-based brain-computer interface*. Academic Press. 2022. Pàgs: 23 ~ 74. ISBN: 978-0-323-91197-9. <https://www.sciencedirect.com/book/9780323911979/artificial-intelligence-based-brain-computer-interface>.

Marateb, H.; Rojas, M.; Zamani, S.; Shirzadi, M.; Koochekian, A.; Mañanas, M.A.. **The application of Industry 4.0 technologies for automated health monitoring and surveillance during pandemics and postpandemic life**. *Advanced signal processing for Industry 4.0. Volume 1: Evolution, communication protocols, and applications in manufacturing systems*. Institute of Physics (IOP). 2023. Pàgs: 6-1 ~ 6-20. ISBN: 978-0-7503-5247-5. <https://iopscience.iop.org/book/edit/978-0-7503-5247-5>.

Samada, S.; Puig, V.; Nejari, F.. **Battery Health-Aware MPC Planning for Autonomous Racing Vehicles**. *Proceedings of 19th Latin American Control Congress (LACC 2022)*. 2023. Pàgs: 177 ~ 188.

Gemma Tejedor; Sureda, B.; Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.; Bueno, G.; Busquets, P.; Climent, J.; Lazzarini, B.; Lopez, D.; Martín, 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>.

Documents científic-tècnics

Casals, A.. **Coneixement i emprenedoria, un tret de la identitat catalana i un trampolí cap a la llibertat**. 11/09/2022. Pàgs: 13. <https://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000318/00000034.pdf>.

Delgado, M.. **Evaluación Técnica de Proyecto (X)**. 01/03/2023. Pàgs: 61.

Delgado, M.. **Evaluación Técnica de Proyecto (IX)**. 09/12/2022. Pàgs: 57.

Gomis, P.. **Research utilities in Matlab for ANVERSO project: Continuous and automatic analysis of electrocardiographic variables associated with the risk of sudden death in patients with Brugada syndrome**. 09/01/2023. Pàgs: 8.

Treballs acadèmics (no surten dades)

8 Tesis doctorals i altres treballs acadèmics

Direcció de tesis doctorals

Autor: **Artvin Darién González Abreu**. **Metodologías de aprendizaje profundo para mejorar la detección e identificación de perturbaciones de la calidad de la energía**. 29/08/2023. Excel·lent. Direcció: Osornio, R.; Delgado, M.. Universidad Autónoma de Querétaro.

Autor: **Pore, A.** **Surgical Subtask Automation for Intraluminal Procedures using Deep Reinforcement Learning**. 27/07/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Fiorini, Paolo; Casals, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jiménez Rojas, Jorge Iván**. **Characterization of a novel HgCdTe focal plane array for ground and space astronomy through innovative infrared setups**. 14/06/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Padilla Aranda, Cristóbal; Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Clemente, A.** **Modeling and control of a vanadium redox flow battery**. 29/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Costa-Castelló, R.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Finocchiaro, M.** **Automatic hands-free visualization of a six degrees of freedom agent within a complex anatomical space**. 28/03/2023. Excel·lent. Direcció: Hernansanz, A.; Ciuti, G.; Casals, A.; Menciassi, A.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Khoury, B.** **Contributions to Prognostics and Health-Aware Control of Dynamic Systems**. 24/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Nejari, F.; Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Eldigair, Y.** **Advanced control strategies for the cathode module of automotive hydrogen fuel cell systems**. 19/12/2022. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Ocampo-Martinez, C.; Kunusch, C.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Bermeo, M.** **Enhancing maintenance and energy efficiency in smart manufacturing processes through non-intrusive monitoring strategies**. 02/12/2022. Excel·lent. Direcció: Ocampo-Martinez, C.; Díaz-Rozo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Costa Da Silva, D.** **Leak Supervision in Water Distribution Networks based on model-based and data-driven approaches**. 18/11/2022. Excel·lent. Direcció: Duviella, Eric; Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Wang, Bin**. **Modelling and Vibration Control for a Submerged Piezoelectric Cantilever Beam**. 19/10/2022. Excel·lent. Direcció: Na, J.; Costa-Castelló, R.; Na, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Autor: **Sanz, V.. Modelling and control of high-temperature proton exchange membrane fuel cells for combined heat and power comfort applications.** 04/10/2022. Excel·lent. Direcció: Costa-Castelló, R.; Batlle, C.. Universitat Politècnica de Catalunya. .

Direcció de Treballs finals de màster

Autor: **Giménez Labrador, Manel. Microencapsulation and controlled release of hydrophobically modified antimicrobial peptides.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Toscano, Edoardo. Software Orchestration Technology with Kubernetes.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Barja Peláez, Adrià. Study, design, simulation and implementation of terrain detection algorithm for the Navigation Task of the European Rover Challenge.** 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Figueras, J.; Guasch, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Grifols Vilella, Lluís. Learning new human gestures through Human Robot Interaction.** 16/05/2023. Aprovat. Direcció: Garrell, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Juliana Anzola Calle. Análisis de la descompensación cardíaca en relación con el patrón respiratorio a partir de parámetros clínicos y de series temporales en personas mayores.** 08/02/2023. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.; Sola, J.. Universitat de Barcelona.

Autor: **Beobide Calomarde, Maria. Sistema de Visión por Computador para la evaluación de la calidad del agua.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ma, Rong. Investigación y diseño del sistema de control de evitación automática de obstáculos del coche inteligente basado en Arduino.** 09/02/2023. Notable. Direcció: Guzman, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Solé Galindo, Eduard. Design and usability study of 3D printed objects for neurorehabilitation of the upper limb.** 19/07/2023. Notable. Direcció: Mañanas, M.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pallares Rel, Jaime. MOOC i les possibilitat d'ús en el Mòdul de Desenvolupament d'Aplicacions Mòbils.** 15/06/2023. Notable. Direcció: Martin, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llopart Font, Marti. Improving the performance of a deep learning framework on high-performance computing (HPC) systems.** 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Morcego, B.; Perez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moliner Adell, Eva. Design of predictive controllers for alkaline electrolyzers.** 14/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ocampo-Martinez, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodas Barceló, Albert. Optimització de trajectòries en condicions de conducció autònoma en el Formula Student.** 16/06/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Perera, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pardini, Giovanni. Design of a virtual platform to enhance communications in real life and allow meeting new people around you..** 10/07/2023. Notable. Direcció: Perez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alcover Neto, Àlex. Study and development of an Integration of a Digital Twin working with a MES System in a side of a Chocolate Factory to prevent go-live unforeseen events.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.; Hernandez, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Abaijón Remacha, Pedro Alejandro. Estudio de la estabilidad y automatización del sistema antiescora de un buque remolcador..** 25/10/2022. Matrícula d'Honor. Direcció: Sanchez Sanchez, Julian; Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Xu, C.. Efficient Management of Energy Systems including Storage Systems.** 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Yañez Saura, Gines. Construcció en fibra de vidre i automatització d'un petrolier a escala per a navegació autònoma.** 20/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Romero, S.; Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dalmases Mendoza, Albert. A smart and flexible perception framework for robotic manipulation".** 19/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Zaplana, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Di Giuseppe, Gabriel Adrian. Estudi d'identificació d'un dron en un giroscopi.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Morcego, B.; Perez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Costa Gabaldón, Guillem. Neural point features for 3D Drone Localization inside Wind Turbine Blades.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, C.; Agudo, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **López Zamora, Joan. Design, implementation and integration of an autonomy payload for a quadruped legged robot..** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Santamaria, A.; Solà, Joan. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Giacchetti, Marco. Perception Tools for Collaborative and Autonomous Pruning for Bi-Manipulator Robot in Table Grape Vineyards.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Sanfeliu, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soto Escoda, Joel. Disseny i implementació de vehicle aeri no tripulat autònom de vigilància.** 13/07/2023. Notable. Direcció: Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soto Escoda, Joel. Disseny i implementació de vehicle aeri no tripulat autònom de vigilància.** 13/07/2023. Notable. Direcció: Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Porras Martinez, Erika. Evaluation of the impact of the design changes to the ABLE Exoskeleton device to improve its performance for patients with spinal cord injury in a hospital setting.** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mori Yukie kimura, Milena. Contactless Polygraph.** 28/06/2023. Aprovat. Direcció: Climent, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Salla Tranche, Xavier. Tractament de dades personals en els examens de cicles formatius en la modalitat online.** 15/06/2023. Aprovat. Direcció: Martin, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martin Salas, Oscar. Millora de la capacitat i motivació de l'estudiant a través del temari.** 15/06/2023. Notable. Direcció: Martin, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zafra Román, Juan Antonio. Guia per a la implantació d'un sistema de qualitat i millora continua en centres d'ensenyaments professionalitzadors amb enfocament al procés clau d'ensenyament i aprenentatge.** 14/06/2023. Excel·lent. Direcció: Fernandez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pastor Duran, Lucas. Estudio e implementación de un sistema de pick and place de piezas en cinta transportadora usando visión por computador y robots industriales.** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Oyarzabal Ostolaza, Inhar. Estudio y programación de un robot AMR y un Palomat para el apilamiento y transferencia de palets europeos.** 24/05/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Llauradó Cabellos, Arnau. Estudi i disseny d'un algoritme de predicció de l'impacte d'un competidor al sector farmacèutic.** 24/05/2023. Excel·lent. Direcció: Sanz, G.; Perez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mercadé De luna, María. Construction and control of a magnetic levitation system.** 22/05/2023. Notable. Direcció: Velasco, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Humet Mir, Borja. Disseny i implementació d'un sistema de supervisió i adquisició de dades aplicat a un procés industrial.** 22/05/2023. Notable. Direcció: Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carhuaricra Segura, Víctor Juan. Módulo de detección y seguimiento de personas para el guiado de un robot móvil dotado de un sensor LIDAR.** 19/05/2023. Notable. Direcció: Frigola, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ainchil Cayuela, Maria Montserrat. 3D vessel reconstruction based on intra-operative intravascular ultrasound for robotic autonomous catheter navigation.** 16/05/2023. Excel·lent. Direcció: Mañanas, M.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gayet Del estal, Sergio. Inspección de defectos mediante visión 3D.** 12/05/2023. Excel·lent. Direcció: Costa-Castelló, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernandez, S.. Modelling of mechanical ventilation in critically ill patients: pulmonary gas exchange and personalised prediction .** 12/05/2023. Excel·lent. Direcció: Serna, L.Y.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Romagosa Pérez, Júlia. Development of an explainable AI algorithm to classify brain Arteriovenous Malformations (AVM) using Arterial Spin Labelling sequences (ASL).** 14/02/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.; Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Errondosoro Martinez, Jon. Sistema de monitorització de qualitat de l'aire amb sensors MQ.** 09/02/2023. Aprovat. Direcció: Raya, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El Mekrani ibn yakhlef, Kamal. Estudio de migración de Profinet a AS-i 5 para líneas compactas de escaneado automático de equipaje de mano.** 08/02/2023. Notable. Direcció: Bachiller, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cardona, P.. Modeling and control of an on-site green Hydrogen Refueling Station.** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Serra, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marti, M.. Control architecture for a microgrid composed by a fuel cell, a battery and a supercapacitor.** 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Costa-Castelló, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Basaglia, Federico. Study for the optimization and virtual simulation of the schedule of a maintenance process.** 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Guasch, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zerga Tapia, Bruno Giuseppe. Estudio, implementación y supervisión de un proceso robotizado y sistemas de supervisión..** 03/02/2023. Notable. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cano Grau, Óscar. Study and implementation of Human Machine Interfaces migration to web client using Ignition.** 03/02/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bocu, Stefania Denisa. STUDY ON THE MANOEUVRES OF A SMALL SCALE DRONE APPLIED ON THE PHYSIC EVALUATION OF PHYSICALLY DISABLED PAEDIATRIC PATIENTS.** 27/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Masip-Alvarez, A.; Lavernia, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Romero Fernández, Adrián. Development of MAIT 2 - A complete metabolomics analysis.** 25/01/2023. Notable. Direcció: Perera, A.; Barranco, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Di Chiara herrera, Christian. Digital Twin of a greenhouse for smart farming.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Piccinini, Marco. The impact of cybersecurity on industrial processes. Understand the risks and how to mitigate the consequences.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bellanco Ortiz, Javier. Eduquem correctament en les TIC? Anàlisi de l'assignatura d'Informàtica a la Secundària.** 19/10/2022. Notable. Direcció: Fernandez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fontserè Candell, Marc. Pla de comunicació per donar a conèixer el CFGS d'Energies Renovables..** 18/10/2022. Notable. Direcció: Fernandez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Leyva Massagué, Jan. Hybrid Models for Hateful Memes Classification.** 18/10/2022. Excel·lent. Direcció: Perera, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez, S.. Embedding of actuator dynamics into the MPC dynamic model of a drone.** 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Santamaria, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hernández Camp, Marcel. Resolució d'un problema de planificació dinàmica de treballs mitjançant aprenentatge per reforç..** 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Angulo, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ye, Yang. ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREDICTIVO DE UNA MÁQUINA MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.** 10/10/2022. Aprovat. Direcció: Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carrizosa, A.. Coordination of autonomous vehicles considering safety mechanisms.** 07/10/2022. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Requena, J.. Safe coordination of autonomous vehicles.** 30/09/2022. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pedrosa, J. PLANIFICADOR/SEQUENCIADOR DE PROCESSOS INDUSTRIALS BASAT EN TECNOLOGIES D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL.** 27/09/2022. Notable. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció d'altres treballs acadèmics

Autor: **Sánchez Sanzmilla, Daniel. Inspección y clasificación de LEDs mediante sensórica e inteligencia artificial.** 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Alonso, J.F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coll Montilla, Albert. Estudi sobre el sistema electrònic de control d'un dispositiu per reforçar la musculatura del sòl pelvià.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Alvarez, J.; Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lanceau, Clément. Study of the vibration pattern synthesis in structures using dynamic mode decomposition (DMD).** 16/01/2023. Aprovat. Direcció: Arcos, R.; Cayero, 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: **Pou Alzamora, Josep Gerard. ReVink circularity.** 17/07/2023. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tarruella Puig, Gerard. Evaluation of battery capacities in municipalities in relation to local solar power surpluses.** 11/07/2023. Aprovat. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sanz Tarrés, Biel. Design and Development of a Simultaneous Localization and Mapping system for Autonomous Navigation on Mars.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Wagner Rovira, Clara. BeCreative Minor, GLOW - 2023..** 03/07/2023. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Borrego Valenzuela, Laura. Analysis of methods for physical and biological characterization and validation of microphysiological systems (MPSs).** 10/05/2023. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rof Ballús, M. Teresa. Synthesis and characterization of a fluorinated oligopeptide for biomedical applications..** 09/05/2023. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alvarez Ros, Víctor. Influence of optimal power flow solver options on the convergence in dynamic optimal power flow calculations.** 25/04/2023. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zrirak, Aouatif. The modelling of a new wastewater process, to optimise micropollutant elimination and energy production..** 22/02/2023. Aprovat. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Saperas López, Sergi. Detection of surgical instruments in laparoscopic videos using artificial neural networks with oriented bounding boxes.** 16/02/2023. Aprovat. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gimenez Marin, Pau. Automatic Cranes.** 30/09/2022. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vilalta Roca, Emma. Mathematical models in biomedicine.** 29/09/2022. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Redondo Palazón, David. Design of a photovoltaic power sistem for a house connected to the grid.** 14/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Beato Irulegui, Aitana. Characterization of composites in sport application after service life..** 14/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soler Martí, Armand. Control of a Microgrid using Learning Techniques.** 14/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castel Turégano, Ferran. Modelization on a ventilated heat exchanger using Computational Fluid Dynamics..** 12/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. 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: **Sempere Comet, Daniel. Disseny i fabricació d'un banc de verificació i ajustos de dispositius de laboratoris automatitzats..** 25/01/2023. Excel·lent. Direcció: Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campins Abrines, Joan Miquel. Disseny mecànic, impressió 3D i implementació d'una pèrgola bioclimàtica amb control automàtic..** 21/10/2022. Notable. Direcció: Blesa, J.; Jordi Torner. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ferrús Martínez, Laia. Disseny i desenvolupament d'un pla d'equipament i d'instal·lacions per a un quirofan híbrid d'urgències de traumatologia. .** 30/06/2023. Excel·lent. Direcció: Canovas, R.; Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cervera Costa, Marc. Implementació d'un Sistema GMAO a una indústria alimentària.** 30/01/2023. Notable. Direcció: Clemente, 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: **Saldaña Perea, Daniel. Control de la hélice de proa de un buque mediante variadores de frecuencia y PLCs.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rosa M. Fernandez-Canti; Fuses, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fuentes Ferrero, Marina. Quasar: Análisis de obstáculos, estrategias de implementación y programación de una experiencia jugable en Unity.** 19/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fuentes Expósito, M.Ángeles. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Almacellas Salillas, Alicia. Worldbuilding i ús del llenguatge no verbal en videojocs: una anàlisi exploratòria.** 19/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Fuentes Expósito, M.Ángeles. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sanchez Martinez, Andrés. Refactor of The Tower, finding fun in simplicity.** 14/07/2023. Notable. Direcció: Fuentes Expósito, M.Ángeles. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Farooq Akhtar, Nidà. Machine-learning models for Obese Patients Stratification.** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gama, P.; Palmieri, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ortega Fernández, Carlos. Supervisió, control i simulació per a l'automatització d'una indústria petroquímica.** 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castaño Ferré, Pau. Supervisió, simulació i control d'un procés de gestió centralitzada de túnels.** 22/05/2023. Excel·lent. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pajares Fernández, Miriam. Desarrollar un Chatbot con inteligencia artificial para contestar preguntas de pacientes sobre litiasis renal .** 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Garganta, R.; Alonso, J.F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Amaro, Albert. Control de qualitat mitjançant un làser 3D.** 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Gimenez, A.; Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Romero Lora, Ana. Anàlisi de la dinàmica respiratòria a partir de diferents senyals en subjectes sans..** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz Gutiérrez, Martín. Development of an electric stimulation system to analyze muscle damage in 3D Duchenne Muscular Dystrophy muscle culture.** 30/06/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Andrea Hortal Gil. Caracterización del riesgo de fallo cardíaco en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica a partir de señales ECG y de presión sanguínea.** 2022. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.; Sola, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moreno Ramos, Alvaro. Monitorización de un bloque de Laminación.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Grau, A.; Martín, M.; Manero, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zaragoza Cortes, Guillem Salvado. Sistema de cultiu hidropònic automatitzat basat en el microcontrolador ESP32.** 13/07/2023. Notable. Direcció: Parra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calabuig Alcàntara, Elisabet. Estudi, desenvolupament i prototipatge d'una solució portàtil per a l'anàlisi de dades en natació..** 11/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Lopez, J.A.; Lavèrnia, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moreno Ramos, Alvaro. Monitorización de un bloque de Laminación.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Manero, J.; Grau, A.; Martin, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lewy Munuera, Kyle Marc. Disseny del control d'un robot autoequilibrat.** 06/07/2023. Notable. Direcció: Martí, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vega Gallego, Pablo. App ¡Come to me!** 27/06/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Martínez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pascual Oliver, Oriol. Disseny d'un driver per accionar motors brushless en aplicacions aeronàutiques.** 13/07/2023. Notable. Direcció: Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Font Rodríguez, Karla. Estudi sobre la quantificació del grau de consciència del malalt durant la sedació pal·liativa.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sanjuan Gómez, Pere. Estudi dels compositors musicals basats en Intel·ligència Artificial.** 13/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Alvarez Tinto, Miquel. Estudi sobre aplicacions dinàmiques d'un exoesquelet amb finalitats terapèutiques físiques.** 25/05/2023. Notable. Direcció: Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **El Emrani azariah, Basma. Adaptation and correction of an CTTA database with segmentations of coronary arteries and its implementation in the XNAT system.** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.; Guerra Ramos, José María. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Matamala Avrova, Elisabet Vera. Medical application of a 3D CNN model.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.; Gonzalez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Benet Galvez, Marc. Non-invasive stent monitoring using microwave techniques.** 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.; Amorós, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Omedes De ribot, Joan. Mapejat d'enorns i planificació de trajectòries en un vehicle autònom.** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soto Zurita, Adrián. Estudi per la programació d'un planificador de trajectòries en un cotxe autònom.** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martín Llobregat, Anna. Avaluació de Biomarcadors Electrocardiogràfics en Pacients amb Miocardia Arritmogènica en les Derivacions estàndard .** 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Palmieri, F.; Gomis, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Vadillo Valero, Héctor. Desenvolupament d'una eina de seguiment morfomètric de tumors cerebrals amb IA.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Perera, A.; Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Navarro Pérez, Samuel. Diseño del entorno de simulación de un módulo de lavabo para tren .** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ponsa, P.; Marin, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zarza Tapia, Angela Isabella. Modelado y simulación de vehículos autónomos .** 07/08/2023. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Renevey, Loïc. Modelling and Simulation of Autonomous Vehicles.** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rigau Sinca, Nicolás. Seguretat enfront atacs ciberfísics en vehicles autònoms.** 10/02/2023. Notable. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Muñoz Muñoz, Ricardo. Modelado de un sistema “bola-tubo” para su control mediante un microprocesador F28379D de Texas instruments programado en el entorno Matlab/Simulink.** 26/05/2023. Notable. Direcció: Repecho, V.; Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Villafranca Alventosa, Alex. Análisis de datos y verificación de componentes eléctricos para clientes de automoción mediante un microcontrolador.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rolan, A.; Lopez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Borrego Valenzuela, David. Diseño de equipo de detección de accidentes y protección para motoristas.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Niquen Tapia, Jemima. Monitorització de consums elèctrics.** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernando Vázquez, Joan. Diseño de la arquitectura y topología de una estación de carga para vehículo eléctrico con énfasis en el control del módulo de potencia.** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Salvador, M.; Parra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mora Romo, Oscar. Estudi d'integració d'un giroscopi a un robot mòbil.** 18/10/2022. Excel·lent. Direcció: Sarrate, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cañas Vall, Jakim. Diseño y fabricación de un soft gripper mediante impresión 3D.** 02/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Tornil-Sin, S.; Travieso-Rodríguez, J.A.. 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: **Montero De nova gobella, Andrea. Implementació d'un sistema de comunicació per a la monitorització d'una terminal de contenidors del port de Barcelona.** 24/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montero De nova gobella, Andrea. Implementació d'un sistema de comunicació per a la monitorització d'una terminal de contenidors del port de Barcelona.** 24/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cruz, D.. Non-Intrusive Energy-Based Condition Monitoring for Maintenance in Smart Manufacturing Systems.** 19/07/2023. Satisfactori. Direcció: Díaz-Rozo, J.; Ocampo-Martinez, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Chen, M.. Modelling and Monitoring of Combined Metal Hydride Storage Tank and PEM Electrolyser System.** 19/07/2023. Satisfactori. Direcció: Na, J.; Costa-Castelló, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Hosseindokht Erdechi, Seyed Mohammad. Multilayer Optimal Control of Smart Grids.** 19/07/2023. Satisfactori. Direcció: Puig, V.; Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Coha Caldentey, Pol. Estudi de simulació d'un bessó digital (digital-twin) d'una línia de fabricació robotitzada usant tecnologies d'indústria 4.0.** 19/07/2023. Notable. Direcció: Figueras, J.; Montero, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Peñarrubia Peñalba, Victor. Estudi i implementació d'un algorisme de resolució de laberints utilitzant visió artificial, per a una estació amb robot col.laboratiu..** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ortiz-villajos Jimenez, Oscar. Estudi i posterior creació d'una Planta de Xocolata Virtual (Digital Twin).** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Justo Payo, Iago. Estudi e implementació d'una aplicació robotitzada amb visió artificial, capaç de resoldre sudokus.** 18/07/2023. Excel·lent. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Medina Pérez, Víctor. Estudi, implementació i posta en marxa de l'arquitectura de comunicació i programació del sistema de control d'una petita línia de producció automatitzada..** 17/07/2023. Notable. Direcció: Planas, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Zaragoza, R.. Safety framework for coordination of autonomous vehicles using invariance theory.** 17/07/2023. Satisfactori. Direcció: Pep Cugueró Escofet; Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Burrueal, J.. Human gait recognition using deep learning techniques.** 17/07/2023. Satisfactori. Direcció: Rodríguez, H.; Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ruiz, O.. Knowledge representation and reasoning for adaptive robotic manipulation.** 17/07/2023. Satisfactori. Direcció: Suarez, R.; Rosell, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aguirre, O.. Advanced Control Strategies applied to Alkaline Electrolyzers for maximizing Purity in Hydrogen Production.** 17/07/2023. Satisfactori. Direcció: Camacho, Ó.; Ocampo-Martinez, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Saldaña Perea, Daniel. Control de la hélice de proa de un buque mediante variadores de frecuencia y PLCs.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rosa M. Fernandez-Canti; Fuses, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Piñol I saborido, Joan. Determinació de les variables de mesura per desenvolupar un Intelligent Advanced Vessel Monitoring System.** 17/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Guarido Caballero, Oriol. Projecte de desenvolupament d'un sistema de detecció i neutralització de drons per a aeròdroms i aeroports..** 14/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Nejari, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rivera Menjura, Sebastian. Estudi del disseny d'un dispositiu de assistència per a persones amb baixa visió o ceguesa..** 14/07/2023. Aprovat. Direcció: Nejari, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Ambrosio, Miriam. Study of an UAV implementation for solar panel cleaning.** 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Nejari, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Oller Manzanera, Sergi. Estudio e implementación del protocolo de comunicación NB-IoT en dispositivo de medida telemática de sistemas de puesta a tierra existente en la organización..** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Romero, D.; Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Oller Manzanera, Sergi. Estudio e implementación del protocolo de comunicación NB-IoT en dispositivo de medida telemática de sistemas de puesta a tierra existente en la organización..** 13/07/2023. Excel·lent. Direcció: Romero, D.; Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bernadó Muela, Biel. Disseny i implementació del control d'accés a un edifici.** 12/07/2023. Notable. Direcció: Parra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Doudi Vega, David. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DISTRIBUIDO DE COMUNICACIÓN BASADO EN OPC.** 12/07/2023. Notable. Direcció: Parra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calabuig Alcàntara, Elisabet. Estudi, desenvolupament i prototipatge d'una solució portàtil per a l'anàlisi de dades en natació..** 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Lavernia, D.; Masip-Alvarez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Leonarte Martínez, Magdiel. Supervisión, control y simulación de una planta de generación de hidrogeno verde..** 07/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Fernández León, Sergio. Estudio e implementación de conducción autónoma en un coche robot con LIDAR.** 06/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Blesa, J.; Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Soriano Parrado, Ferrán. DISSENY I IMPLEMENTACIÓ D'UN SISTEMA DE TRUCADES DE PACIENT-INFERMERIA.** 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aldabó Benaque, Pol. Aplicació de la tecnologia IOT a la monitorització de sistemes complexos.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martín Ribas, Alexis. DISEÑO ELECTRÓNICO Y MECÁNICO DE UNA TURBINA EÓLICA DE EJE HORIZONTAL DE BAJA POTENCIA.** 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mitrani Hadida, Ilan. Viability study of the state-of-the-art hydrogen electrolyser technologies.** 04/07/2023. Notable. Direcció: Serra, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Turiel Rey, Beatriz. Segmentación de imágenes para la extracción de estructuras en imágenes ultrasónicas..** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Farahi, M.; Casals, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aznar Roig, Júlia. Aplicació de tècniques de generació de dades sintètiques en el camp de la imatge mèdica per l'entrenament d'algorismes d'Intel·ligència Artificial..** 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gallego Alcalá, Alan. Automatització de processos software per a la millora de la gestió empresarial..** 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Solé García, Lara. Anàlisi i implementació d'un sistema de robòtica col·laborativa en la indústria.** 03/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Mases, M.; Ponsa, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ragué Torner, Juan Antonio. Localització d'una font de so per orientar i guiar un robot mòbil.** 03/07/2023. Aprovat. Direcció: Grau, A.. 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: **Rodríguez Cejudo, Dídac. Disseny d'un sistema modular per pràctiques amb microcontroladors a l'assignatura de CI.** 29/06/2023. Excel·lent. Direcció: Martín, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Crisan, Adrian Cristian. Software to support activities of daily living in assistive robotics.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Vinagre, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Granadal Diaz, Sergio. Puesta en marcha y legalización de una instalación de frío comercial.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Lluva, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Torres Ortuño, Ana. Estudi de l'infart de miocardi a partir de de-MRI utilitzant models d'intel·ligència artificial.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.; Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Nowak, Dominik Pawel. MQTT-Based Distributed I/O for Siemens PLC.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Lluva, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Szpetnar, Patryk. Development of new models of AI algorithms to predict the response to surgical or pharmacological treatments using Arterial Spin Labelling sequences (ASL) using interpretability analysis.** 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martinez Ticó, Albert. Supervisió, control i simulació per a l'automatització de l'obtenció de pulpa per la fabricació de paper.** 27/06/2023. Notable. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Buceta Díaz, Sara. Diseño y entrenamiento de un recomendador para optimizar la avicultura de autoconsumo.** 27/06/2023. Notable. Direcció: Martín, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cortés Maldonado, Esther. Puesta en funcionamiento de un quirófano híbrido de última generación.** 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Navarro Dora, Ramon. PHOTOVOLTAIC SYSTEM INTEGRATION IN LEISURE BOAT FLOATING MOORING SYSTEM.** 22/06/2023. Notable. Direcció: Fonollosa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Borràs, J.. Development of new standard methodologies to improve reproducibility in RNAseq data analysis.** 21/06/2023. Satisfactori. Direcció: Perera, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sans-Cope, O.. Enriching educational landscapes: design, implementation and evaluation of a robotic collaborative online workspace as a dynamic learning environment.** 13/06/2023. Satisfactori. Direcció: Albó Canals, Jordi; Angulo, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Marín Jiménez, Alex. Anteproyecto del subsistema de control vectorizado de empuje de un vehículo lanzador.** 02/06/2023. Excel·lent. Direcció: Aguado, J. Carlos. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castell Mateu, Joan Pol. Disseny i implementació del control d'un sistema "biga-bola" amb un microprocessador Texas instruments.** 29/05/2023. Notable. Direcció: Blesa, J.; Repecho, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puchalt Vidal, Àlex. Diseño de la Unidad de Control de Vehículo (VCU) con Dashboard integrado para una motocicleta eléctrica de competición..** 29/05/2023. Excel·lent. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ribas Marí, Antonio. Diseño y construcción de un robot equilibrista para la implementación de controladores en el entorno Matlab/Simulink con fines didácticos..** 26/05/2023. Excel·lent. Direcció: Repecho, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Colomer Cirera, José. Estudio y desarrollo de de sensores inteligentes para una aplicación de supervisión.** 25/05/2023. Notable. Direcció: Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **India Dolisi, Clara. Development of feature extraction algorithm to characterize the response to treatment of arteriovenous brain malformations using MRI perfusion (Arterial Spin Labeling).** 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Mata, C.; Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ortí Fort, Ivan. Literary review of algorithms for segmentation and classification of Artificial Intelligence pathologies applied to breast cancer..** 23/05/2023. Notable. Direcció: Mata, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Costa Santamaria, Adrià. Disseny i programació d'un robot manipulador a escala reduïda.** 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Tornil-Sin, S.; Travieso-Rodríguez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Costa Santamaria, Adrià. Disseny i programació d'un robot manipulador a escala reduïda.** 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Tornil-Sin, S.; Travieso-Rodríguez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campos Vigo, Alexandra Solange. Digitalization and artificial intelligence in industry.** 19/05/2023. Notable. Direcció: Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Martín, José. Modelado y control de un motor de CC.** 18/05/2023. Notable. Direcció: Clemente, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tur Ruiz, Joan. Sistema de visió per computador de baix cost per robot UR3e.** 15/05/2023. Excel·lent. Direcció: Tornil-Sin, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puig Ibarz, Pau. Lateral dynamics vehicle model: an analysis on different approaches with increasing level of model complexity .** 12/05/2023. Excel·lent. Direcció: De Pinto, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Antolí Cortés, Jorge. EVOLUCIO DE LES RADIOCOMUNICACIONS MARITIMES.** 03/05/2023. Notable. Direcció: Del Fante, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Conejo, C.. Safety for Autonomous Driving.** 28/02/2023. Satisfactori. Direcció: Puig, V.; Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Carrizosa, A.. Coordination of Autonomous Vehicles Considering Safety and Security.** 24/02/2023. Satisfactori. Direcció: Puig, V.; Nejari, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pedrosa, J.. Job-Shop Scheduling with Limited-Capacity Buffers using Artificial Intelligence Approaches.** 21/02/2023. Satisfactori. Direcció: Puig, V.; Segovia, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Puerto, C.. Design, implementation, and evaluation of novel fault detection and diagnosis methodologies for multi-state electromechanical dynamical systems.** 16/02/2023. Satisfactori. Direcció: Ocampo-Martinez, C.; Díaz-Rozo, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Ubía Fatjó, Roger. Estudi del disseny d'una competició de vehicles autònoms.** 10/02/2023. Excel·lent. Direcció: Morcego, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Barrachina Sabariego, Iván. Controller implementation in low-cost platforms.** 09/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ocampo-Martinez, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gómez Pitarch, Enric. Rediseño orientado a la solución de problemas mecánicos existentes del brazo robótico BCN3D Moveo y desarrollo de un software para gobernar y programar dicho brazo.** 08/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Muñoz, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cañas Vall, Jakim. Diseño y fabricación de un soft gripper mediante impresión 3D.** 02/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Tornil-Sin, S.; Travieso-Rodríguez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Pérez González, Óscar. Diseño y construcción de un amplificador para micrófono.** 02/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Griño, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Blancafort Figueras, Pol. Posada en marxa de comunicacions OPC UA per a robot col·laboratiu.** 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ponsa, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Touron Anell, Daniel. Supervisió, control i simulació per a l'automatització d'un procés industrial.** 31/01/2023. Notable. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Moré Albiol, Carlos. SUPERVISIÓ CONTROL I SIMULACIÓ PER L'AUTOMATITZACIÓ D'UN PROCÉS DE PRODUCCIÓ DE SUPLEMENTS DE PROTEÏNA.** 31/01/2023. Notable. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Atance Loustaunau, Orianne. Optimal management of smart grids using machine learning techniques.** 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Gil Martín, Manuel. Estudi tècnic i econòmic implementant altres sistemes renovables a un sistema fotovoltaic d'autoconsum compartit a una comunitat de veïns.** 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Grau, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Tortosa Valero, Luis. Prognosis of Symptomatic Patients with Brugada Syndrome through Electrocardiogram Biomarkers and Machine Learning.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Gomis, P.; Palmieri, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rojano Naranjo, Daniel. Estudi comparatiu de models epidemiològics. Cas d'estudi pel covid-19.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Bolea, Y.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Creus Sánchez, Anna. Estudi d'un sistema d'adquisició de dades independent.** 30/01/2023. Excel·lent. Direcció: Velazquez, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Diago Matamala, Marc. Instal·lació industrial genèrica per a la recepció i tractament de matèries primeres.** 25/01/2023. Excel·lent. Direcció: Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sagré Martínez, Albert. Conducció d'un vehicle autònom mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial.** 25/01/2023. Excel·lent. Direcció: Blesa, J.; Ponsa, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodríguez Navas, Àlex. Design and implementation of a secure standalone 433MHz RF IoT gateway.** 24/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Martín, E.X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Montesinos Jori, Alexia. Characterization and phantom validation of a device for the biophotonic imaging of the infant brain.** 23/01/2023. Excel·lent. Direcció: Durduran, T.; Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Cruchaga Arregui, Anne. Correlación anatómica-funcional en áreas elocuentes y del lenguaje mediante resonancia magnética.** 19/01/2023. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Borràs, M.. Novel biomarkers from neurological signals to monitor motor activity.** 30/11/2022. Satisfactori. Direcció: Mañanas, M.A.; Romero, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Garcia, G.. Development of an advisory system for the administration of anaesthetics and analgesics.** 30/11/2022. Satisfactori. Direcció: González Pijuán, C.; Vallverdu, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lamas Marin, José. Prototip de protesis de braç bionic.** 31/10/2022. Notable. Direcció: Raya, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Sainz Morales, Ignacio. Prototip de protesis de braç bionic.** 31/10/2022. Notable. Direcció: Raya, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Martínez Moreno, Marc. Estudi de compatibilitat de contenidors amb EDS(Enhanced drying system) en processos de esterilització amb vapor.** 25/10/2022. Notable. Direcció: Carrillo Cozar, Carmen; Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Busquets Pino, Lua. Impacte de la regió de referència en la normalització del PET d'amiloide per al diagnòstic precoç en la malaltia d'Alzheimer.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Giraldo, B.; Pegueroles, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **González Gabasa, Silvia. Estudi de l'activitat respiratòria i la seva relació amb la temperatura de la respiració en subjectes sans.** 25/10/2022. Excel·lent. Direcció: Sola, J.; Giraldo, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Portaz Blay, Marcel. Disseny i implementació del sistema de control d'il·luminació i d'accés a l'habitatge basat en el microcontrolador ESP32.** 25/10/2022. Notable. Direcció: Parra, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Kushniryk Herasym, Artem. Simulació i control d'una estació de mesura de qualitat de l'aigua.** 24/10/2022. Notable. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Torres, J.. Continuous learning strategies applied to predictive control of HVAC systems in tertiary sector' buildings.** 21/10/2022. Satisfactori. Direcció: Delgado, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Campins Abrines, Joan Miquel. Disseny mecànic, impressió 3D i implementació d'una pèrgola bioclimàtica amb control automàtic..** 21/10/2022. Notable. Direcció: Jordi Torner; Blesa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Quero Leal, Daniel. Control i simulació d'una torre de destil·lació contínua amb PLC..** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Rodríguez Escudero, Albert. Programación de una Estación de Bombeo de Aguas Residuales estandarizada y aplicación HMI.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gamiz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dil Godoy, Luis. Propuesta de una plataforma basada en blockchain para los intercambios de energía entre prosumidores y diseño mecánico de un mecanismo de seguimiento de máxima potencia .** 20/10/2022. Notable. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Giménez Larred, Andreu. Programació i Adaptació de la Trajectòria d'un Robot Assistent segons les Necessitats i Desitjos de l'Usuari.** 20/10/2022. Notable. Direcció: Casals, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Dil Godoy, Luis. Propuesta de una plataforma basada en blockchain para los intercambios de energía entre prosumidores y diseño mecánico de un mecanismo de seguimiento de máxima potencia .** 20/10/2022. Notable. Direcció: Rolan, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calzada Ribes, Pere. Diseño de una caja de cambios automática para una motocicleta eléctrica de competición.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Ortiz, P.; Tornil-Sin, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Calzada Ribes, Pere. Diseño de una caja de cambios automática para una motocicleta eléctrica de competición.** 20/10/2022. Excel·lent. Direcció: Tornil-Sin, S.; Ortiz, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **García Calderó, José María. Estudi d'algorismes de control de velocitat d'un cotxe de slot..** 18/10/2022. Notable. Direcció: Sarrate, R.. 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: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Castelló González, Sergi. Kit modular y prácticas para la docencia de microcontroladores STM32..** 14/10/2022. Notable. Direcció: Tornil-Sin, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Perez Gonzalez, Gerard. Metodología para el diseño de sistemas basados en microcontrolador: aplicación a la Dashboard de un vehículo de Formula Student..** 14/10/2022. Excel·lent. Direcció: Tornil-Sin, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bach Balcells, Jordi. Parallel Game Programming.** 10/10/2022. Aprovat. Direcció: Angulo, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Aranda, S.** **Diseño y Simulación de Estrategias de Control para Automatismos Mecatrónicos Industriales de Eventos Discretos.** 10/10/2022. Satisfactori. Direcció: Ocampo-Martinez, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Lampón Diestre, C.** **Interactive design for Lure type systems.** 05/10/2022. Satisfactori. Direcció: Costa-Castelló, R.; Díaz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Magem Planas, Roger.** **Interfície docent per a la simulació i control de diferents sistemes dinàmics.** 03/10/2022. Excel·lent. Direcció: Bolea, Y.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Spanos, K.** **Model predictive control for embedded real-time automotive tasks.** 30/09/2022. Satisfactori. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Jufresa I sanagustín, Clara.** **Simulation and experimental validation of ionic liquid performance by COSMO-RS and Aspen Plus.** 30/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Del Barco miguel, Alexandre.** **Implementation of analytical wake models on an operational wind farm for the optimisation of wind power applications.** 29/09/2022. Excel·lent. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Bernal, E.** **CONTRIBUCIÓN AL CONTROL INTELIGENTE DEL TRÁFICO PORTUARIO MEDIANTE EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES BASADO EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS DATOS DE RADAR, AIS Y OTROS. APLICACIÓN AL PUERTO DE VALENCIA.** 28/09/2022. Satisfactori. Direcció: Isalgue, A.; Rosa M. Fernandez-Canti. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Molas Almató, Ignasi.** **Mòdul d'Anàlisi de Dades per a Sistemes Industrials.** 28/09/2022. Notable. Direcció: Puig, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Segalés Verdaguer, Clàudia.** **EEG processing algorithm implemented in Matlab.** 27/09/2022. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Autor: **Mateos Portero, Victor.** **Implementation and validation of an optical measurement method for evaluation of foaming systems.** 19/09/2022. Notable. Direcció: Benitez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Col·laboració en revista

Delgado, M. **Editor.** **Machines.** ISBN: 2075-1702. 01/09/2022.

Delgado, M. **Editor.** **Sensors (Basel).** ISBN: 1424-8220. 01/09/2022.

Delgado, M. **Editor.** **Applied sciences (Basel).** ISBN: 2076-3417. 01/01/2022.

Jane, R. **Editor.** **IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine.** ISBN: 2168-2372. 21/01/2022.

Ocampo-Martinez, C. **Editor.** **IEEE Transactions on Control of Network Systems.** ISBN: 2372-2533. 01/01/2023.

9 Congressos, cursos i altres esdeveniments

Treballs presentats a un congrès

Abuasaker, W.; Jennifer, N.; Agell, N.; Sanchez, M.; Ruiz, F.. **An application to measure customers' interest on food waste reduction using hesitant terms**. 20th International Conference on Modeling Decisions for Artificial Intelligence. 22/06/2023.

Abuasaker, W.; Jennifer, N.; Agell, N.; Sanchez, M.; Ruiz, F.. **Perceptual maps to aggregate rating values: An application to measure customers' interest on the reduction of food waste**. 95th Meeting of the European Working Group on Multicriteria Decision Aiding. 13/04/2023. https://ewgmcd2023.ujaen.es/wp-content/uploads/2023/04/EWG-MCDA-95_Program.pdf.

Alvarado, A.; Gomez-Coronel, L.; Dominguez-Zenteno, J.; Puig, V.; López, F.. **Modeling and design of an observer-based robust controller for a low-cost inverted pendulum based on the H8 approach**. Robotics Mexican Congress. 10/11/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9962256>.

Angulo, C.; Raya, C.. **Synthetic data for anonymization in secure data spaces for federated learning**. 24th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence. 19/10/2022. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/61227>.

Barahona, C.; Castells-Sanabra, Marcella; Rosa M. Fernandez-Canti; Vela, M.; Ordás, S.; Isalgue, A.; Martín, A.. **A UPC innovation teaching project for the incorporation of the gender perspective in nautical, marine and naval engineering**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 09/2022.

Barranco, M.; Castelblanco, E.; Quifer, P.; Yanes, Ó.; Rossell, J.; Granado-Casas, M.; Weber, R.; Perera, A.; Mauricio Puente, Dídac. **Multivariate linear regression analysis using interaction terms to characterize the lipidome and sex-specific differences associated to diabetes mellitus**. X Jornada de Bioinformàtica i Genòmica. 15/12/2022.

Barranco, M.; Solà, P.; Fonollosa, J.; Perera, A.. **mWISE: an algorithm for context-based annotation of liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS) features through diffusion in graphs**. European Conference on Computational Biology. 18/09/2022.

Bermeo, M.; Cruz, D.; Díaz, J.; Ocampo-Martinez, C.. **Non-intrusive load monitoring based on event detection and unsupervised learning for airport baggage handling systems**. 16th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications. 2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87869-6_54.

Bessa, I.; Puig, V.; Martínez, R.. **Passivation-based control reconfiguration with virtual actuators**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005948>.

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/>.

Borràs, M.; Romero, S.; Rojas, M.; Sema, L.Y.; Mañanas, M.A.. **Spinal Cord Injury Patients Exhibit Changes in Motor Related Activity and Topographic Distribution**. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 27/07/2023.

Bragulat, M.; Gomis, P.; Arbelo, E.; Jordá, P.; Palmieri, F.. **Análisis de biomarcadores electrocardiográficos en pacientes con cardiopatía arritmogénica de ventrículo izquierdo**. XL

Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 24/11/2022. <https://caseib.es/2022/>.

Butturini, A.; Fonollosa, J.. **Metal oxide semiconductor (MOS) sensors to measure methane in aquatic ecosystems. An efficient DIY low cost application.** European Geosciences Union General Assembly 2023. 2023. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/EGU23-1221.html>.

Casals, A.; Minguella-Canela, J.; Muñoz, L.. **Jornadas nacionales de Robótica y Bioingeniería.** XIII Jornadas Nacionales de Robótica. XIV Simposio CEA de Bioingeniería. 15/06/2023.

Castro, O.; Repiso, E.; Garrell, A.; Sanfeliu, A.. **Classification of humans social relations within urban areas.** Fifth Iberian Robotics Conference. 2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21065-5_3.

Cataffo, V.; Silano, G.; Iannelli, Luigi; Puig, V.; Glielmo, L.. **A nonlinear model predictive control strategy for autonomous racing of scale vehicles.** IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9945279>.

Clemente, A.; Cecilia, A.; Costa-Castelló, R.. **Estimación del estado de carga de baterías de flujo redox con caudales desequilibrados.** Jornadas de Automática. 08/09/2022.

David, M.; Ocampo-Martinez, C.; Lauretta, R.; Sánchez, R.S.. **Electrólisis alcalina de alta presión: modelado, control y experimentación.** 6° Congreso Argentino de Ingeniería y 12° Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería. 07/09/2022.

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).

Dominguez-Vidal, J. E.; Sanfeliu, A.. **Inference VS. Explicitness. Do We Really Need the Perfect Predictor? The Human-Robot Collaborative Object Transportation Case.** 2023 32nd IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN). 30/08/2023.

Dominguez-Vidal, J. E.; Rodriguez, N.; Sanfeliu, A.. **Perception-intention-action cycle as a human acceptable way for improving human-robot collaborative tasks.** 18th Annual ACM/IEEE International Conference on Human Robot Interaction. 13/03/2023. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3568294.3580149>.

Fonollosa, J.; Marín, D.; Nieto, J.; Castells-Sanabra, Marcella; Mujal-Colilles, A.. **Estimation of vessel emissions and contribution to overall pollution in port-cities.** International Symposium on Olfaction and Electronic Nose 2022. 30/05/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9789625>.

Fornaro, P.; Puleston, T.; Puleston, P.; Battaioto, P.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.. **Electrolinera para vehículos eléctricos: evaluación del perfil de potencia de turbinas eólicas para estimación de parámetros en baterías de flujo redox.** IV Workshop on Wind and Marine Energy. 15/12/2022. <http://hdl.handle.net/10810/60066>.

García, G.; González, C.; Vallverdu, M.; Weber, E.; Friend, A.; Breidenstein, M.; Nuñez, D.; Christenson, C.. **Assessment of the effect of sevoflurane and dexmedetomidine on the BIS and qCON indices.** 2022 Annual Meeting International Society for Anaesthetic Pharmacology. 21/10/2022.

Geer, I.; Vallve, J.; Solà, Joan. **IMU preintegration for 2D SLAM problems using Lie Groups**. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2022. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9981876>.

Gil, O.; Sanfeliu, A.. **Robot navigation anticipative strategies in deep reinforcement motion planning**. Fifth Iberian Robotics Conference. 23/11/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21062-4_6.

Guillem Condom, J.; Echebarria, B.; Benitez, R.. **Detection of calcium sparks in cardiac cells using deep learning and biophysical models**. XXXVII Trobades Científiques de la Mediterrània Josep Miquel Vidal. 21/10/2022. <https://tcm2022.upc.edu/index.php/poster-abstracts/>.

Herrera, D.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Stephan-Otto, C.; Mata, C.. **Assessment of traditional and deep learning denoising methods for magnetic resonance angiography imaging**. 17th European Conference on Computer Vision. 24/10/2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-19797-0>.

Herrera, D.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Stephan-Otto, C.; Mata, C.. **Impact of loss function in deep learning methods for accurate retinal vessel segmentation**. 21st Mexican International Conference on Artificial Intelligence. 23/10/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-19493-1_3.

Irofti, P.; Romero, L.; Stoican, F.; Puig, V.. **Data-driven leak localization in water distribution networks via dictionary learning and graph-based interpolation**. CCTA IEEE Conference on Control Technology and Applications. 24/08/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9966160/>.

Khoury, B.; Bessa, I.; Nejari, F.; Puig, V.. **A set-based uncertainty quantification of evolving fuzzy models for data-driven prognostics**. 15th International Conference on Diagnostics of Processes and Systems. 09/2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-16159-9>.

Khoury, B.; Puig, V.; Nejari, F.. **A set-based prognostics approach for wind turbine blade health monitoring**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240589632200547X>.

Komurcugil, H.; Bayhan, S.; Guler, N.; Guzman, R.. **Passivity based control of four-switch buck-boost DC-DC converter without operation mode detection**. 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9968779>.

Lampón Diestre, C.; Díaz, J.; Dormido, S.; Costa-Castelló, R.. **An interactive application to analyse the existence of limit cycles using the describing function**. 13th IFAC Symposium on Advances in Control Education. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322015361>.

Laplaza, J.; Moreno-Noguer, F.; Sanfeliu, A.. **Context and Intention aware 3D Human Body Motion Prediction using an Attention Deep Learning model in Handover Tasks**. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. 24/10/2022.

Laplaza, J.; Garrell, A.; Moreno-Noguer, F.; Sanfeliu, A.. **Context and intention for 3D human motion prediction: experimentation and user study in handover tasks**. 31st IEEE International Conference on Robot & Human Interactive Communication. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9900743>.

López, R.; Lopez, D.; Fernandez, J.. **Reflexiones sobre el diseño de una asignatura de educación en el grado de ingeniería informática**. XXIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática. 06/07/2023. https://aenui.org/actas/pdf/JENUI_2023_054.pdf.

Martinez, J.; Obando, G.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **Distribución dinámica de recursos vía juegos poblacionales y modelos dinámicos de pago**. XLIII Jornadas de Automática. 08/09/2022.

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/31450/2022_Martinez_Piazuelo_Juan_Distribucion_dinamica_de_recursos.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Martinez, J.; Obando, G.; Quijano, N.; Ocampo-Martinez, C.. **Distribución dinámica de recursos via juegos poblacionales y modelos dinámicos de pago**. XLIII - JA. 07/09/2022.

Martinez-Piazuelo, J.; Ocampo-Martinez, C.; Quijano, N.. **Generalized Nash equilibrium seeking in population games under the Brown-von Neumann-Nash dynamics**. 2022 European Control Conference. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9838437>.

Mijancos, G.; Bachiller, A.; Fernández-Linsenbarth, I.; Romero, S.; Alonso, J.F.; Molina, V.; Mañanas, M.A.. **Cortical inhibition on TMS-EEG: interstimulus interval effect on short-interval paired-pulse**. 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 27/07/2023.

Mijancos, G.; Bachiller, A.; Fernández-Linsenbarth, I.; Alonso, J.F.; Romero, S.; Molina, V.; Mañanas, M.A.. **Improving the quality of combined TMS-EEG neural recordings: artefact removal and time analysis**. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 24/11/2022.

Ortega, J.; Jensen, E.W.; Nutta, R.; Schneider, G.; Vallverdu, M.. **Removal of MRI artifacts for monitoring depth of anesthesia with processed EEG**. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 25/07/2023.

Ortega, J.; González, C.; Vallverdu, M.; Garcia, G.; Weber, E.; Whitaker, E.. **Performance of the qCON index in infants during sevoflurane general anesthesia**. International Society for Anaesthetic Pharmacology. 21/10/2022.

Pareto, J.. **Social assistive robotics: An ethical approach through the concept of freedom**. Philosophy of Human-Technology Relations Conference 2022. 2022. <http://www.ta4u.dk/phtr2022/wp-content/uploads/2022/07/Book-of-Abstracts-PHTR2022.pdf>.

Pascual, J.; Sánchez-Marrè, M.; Cugueró-Escofet, M.À.. **Optimizing online time-series data imputation through case-based reasoning**. 24th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence. 2022. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/61226>.

Pedrosa, J.; Puig, V.; Nejari, F.. **Economic reliability-aware MPC for operational management of flow-based networks using bayesian networks**. 30th Mediterranean Conference on Control and Automation. 2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9837139>.

Peña, J.; Patiño, D.; Ocampo-Martinez, C.; Caicedo, A.. **Out-of-sample extension of kernel-based interpretation models for SVM regression using oblique subspace projections**. IFAC World Congress 2023. 11/07/2023.

Ponsa, P.; Tornil-Sin, S.. **Exploring the practical use of a collaborative robot for academic purposes**. 50th Annual Conference of the European Society for Engineering Education. 19/09/2022. <https://www.sefi.be/>.

Pore, A.; Finocchiaro, M.; Dall'Alba, D.; Hernansanz, A.; Ciuti, Gastone; Arezzo, A.; Casals, A.; Mencias, Arianna; Fiorini, P.. **Colonoscopy navigation using end-to-end deep visuomotor control: a user study**. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2022. 29/10/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9981480>.

Puig-vey, A.; Zamora, J.LI.; Amante, B.; Moreno, J.; Garrell, A.; Grau, A.; Bolea, Y.; Santamaria, A.; Sanfeliu, A.. **Human acceptance in the Human-Robot Interaction scenario for last-mile goods**

delivery. 2023 IEEE International Conference on Advanced Robotics and Its Social Impacts (ARSO). 25/07/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10187432>.

Quihui-Rubio, P.; Villalvazo, E.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Uncertainty Quantification in Prostate Cancer Segmentation.** MCPR - Mexican Conference pm Pattern Recognition. 24/06/2023.

Quihui-Rubio, P.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Comparison of segmentation models for prostate cancer imaging using uncertainty scores.** IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2023. 18/06/2023.

Rahimi, L.; Doria-Cerezo, A.; Griño, R.. **Analysis of the zero dynamics of three-phase current source inverters using a complex-valued approach.** IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 20/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10227927>.

Rolan, A.; Sainz, L.. **A parametric approach for the study of three-phase inverters subject to grid faults.** 20th International Conference on Renewable Energies and Power Quality. 29/07/2022. <https://www.icrepq.com/icrepq22/448-22-rolan.pdf>.

Romero, L.; Cembrano, M.; Puig, V.; Blesa, J.. **Model-free sensor placement for water distribution networks using genetic algorithms and clustering.** IFAC Workshop on Control Methods for Water Resource Systems2022 IFAC Workshop on Control Methods for Water Resource Systems. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322026325?via%3Dihub>.

Ruiz, O.; Palomo, L.; Suarez, R.; Rosell, J.. **Efficient and robust trajectory generation for robotic manipulators.** IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 07/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921630>.

Ruiz, O.; Rosell, J.; Diab, M.. **Reasoning and state monitoring for the robust execution of robotic manipulation tasks.** IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 07/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921634>.

Ruiz de Alegria, A.; Marín, D.; Tugores, J.; Macarulla, M.; Canals Casals, L.. **The impact of Covid-19 ventilation requirements on the temperature and air quality in university classroom.** Congreso Internacional en Dirección e Ingeniería de Proyectos. 07/07/2022.

Ruiz, A.; Rotondo, D.; Morcego, B.. **Design of switching state-feedback controllers for linear systems subject to asymmetric saturations.** 22nd World Congress of the International Federation of Automatic Control. 11/07/2023.

Ruiz, A.; Rotondo, D.; Morcego, B.. **Design of shifting output-feedback controllers for LPV systems subject to time-varying saturations.** 5th IFAC Workshop on Linear Parameter Varying Systems. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322029263>.

Samada, S.; Puig, V.; Nejari, F.. **Robust data-driven TS MPC-based reference governor for an autonomous racing vehicle considering battery state of charge.** 2023 European Control Conference. 16/06/2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10178117>.

Samada, S.; Puig, V.; Nejari, F.. **Robust fault detection using zonotopic parameter estimation.** 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 29/07/2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005079?via%3Dihub>.

Santamaria, A.; Thakker, R.; Fan, D.; Morrell, B.; Agha-mohammadi, A.. **Towards resilient autonomous navigation of drones.** 19th International Symposium on Robotics Research, 2019. 2019. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-95459-8_57.

Tost, A.; Bachiller, A.; García-Cazorla, À.; Medina, I.; Romero, S.; Mañanas, M.A.. **Electroencephalographic assessment in patients with Rett syndrome during cognitive stimulation by means of eye tracking technology and alternative and augmentative communication systems**. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 27/07/2023.

Tost, A.; Bachiller, A.; García-Cazorla, À.; Medina, I.; Romero, S.; Mañanas, M.A.. **Cognitive stimulation leads to a long-term brain activation with a spectral shift to higher frequencies in Rett syndrome patients**. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 24/11/2022.

Trapiello, C.; Puig, V.. **Optimal finite-time watermark signal design for replay attack detection using zonotopes**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322005298>.

Ugrinovic, N.; Pumarola, A.; Sanfeliu, A.; Moreno-Noguer, F.. **Single-view 3d body and cloth reconstruction under complex poses**. 17th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications. 2022. <https://www.scitepress.org/Link.aspx?doi=10.5220/0010896100003124>.

Urbaniak, D.; Rosell, J.; Suarez, R.. **Edge computing in autonomous and collaborative assembly lines**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 08/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921621>.

Urra, F.; Rosell, J.; Suarez, R.. **Task space vector field guiding for motion planning**. IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. 07/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9921577>.

Zhang, S.; Puig, V.; Ifqir, S.. **Robust fault detection using set-based approaches for LPV systems: Application to autonomous vehicles**. 11th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes. 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896322004864>.

Muste, M.; Diaz, M.; Parra, X.; Catala, A.. **Pilot program to attract talented students in STEM, with focus on girls**. 17th International Work Conference on Artificial Neural Networks. 20/06/2023.

Quihui-Rubio, P.; Ochoa-Ruiz, G.; González-Mendoza, M.; Rodríguez-Hernández, G.; Mata, C.. **Comparison of automatic prostate zones segmentation models in MRI images using U-net-like architectures**. 21st Mexican International Conference on Artificial Intelligence. 23/10/2022. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-19493-1_23.

Fornaro, P.; Puleston, T.; Puleston, P.; Serra, M.; Costa-Castelló, R.; Battaiotto, P.. **Feasibility analysis of a class of high-order sliding-mode differentiators for redox flow batteries parameter estimation**. 16th International Workshop on Variable Structure Systems and Sliding Mode Control. 11/09/2022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9901916>.

Pertinença al comitè organitzador d'un congrés

Fuentes Expósito, M.Ángeles **Vocal Comitè Organitzador**. mHealth BCN Conference. Barcelona. 2023.

Fuentes Expósito, M.Ángeles **Vocal Comitè Organitzador**. 1er Simposi sobre Investigació a la Indústria Indie del Videojoc. Terrassa. 2023.

Fuentes Expósito, M.Ángeles **Vocal Comitè Organitzador**. mHealth BCN Conference. Barcelona. 2022.

Impartició de cursos i seminaris

Conejo, C.Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica. Tècniques de Control. Barcelona. Espanya. 2023.

Conejo, C.Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica. Regulació Automàtica. Barcelona. Espanya. 2022.

Mata, C.Data Analysis and Image Processing. Data Analysis and Image Processing. Lorraine. França. 24/10/2022.

Ocampo-Martinez, C.Model Predictive Control of Complex Systems. Model Predictive Control of Complex Systems. França. 21/11/2022.

Benitez, R.Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Barcelona. Espanya.

Aguado, J. CarlosJornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB). Jornada de docència al campus de Castelldefels (EETAC-EEABB). Castelldefels. Espanya.

Benitez, R.Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Barcelona. Espanya.

Benitez, R.Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Introducció a les tècniques d'anàlisi de dades i reconeixement de patrons en Python. Barcelona. Espanya.

Perera, A.Programació en Python per al nou currículum . Programació en Python per al nou currículum . Barcelona. Espanya.

Martin, E.X.Programació en Python per al nou currículum . Programació en Python per al nou currículum . Barcelona. Espanya.

Velasco, M.Programació en Python per al nou currículum . Programació en Python per al nou currículum . Barcelona. Espanya.

Lectura d'una conferència

Ortiz Membrado, L.; Benitez, R.; Jimenez-Pique, E.; Llanes, L.. High-speed nanoindentation of WC hardmetals: Extraction of properties by statistical analysis and correlation with microstructure. XVIIIth Conference of the European Ceramic Society. European Ceramic Society. Lyon. França. 02/06/2023.

Serra, M.. Centre Específic de Recerca de l'Hidrogen de la UPC. Col·loqui Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya. Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya. Barcelona. Espanya. 21/03/2023.

Serra, M.. Monitorització i control de piles de combustible. Innovation Day Energia. Barcelona. Espanya. 24/11/2022.

Serra, M.. Primer Foro Corredor del Hidrógeno del Ebro. Primer Foro Corredor del Hidrógeno del Ebro. Tudela. Espanya. 04/11/2022.

Serra, M.. Green Hydrogen: Uses, Barriers and Opportunities for this Energy Vector. 4th Barcelona New Economy Week. Barcelona. Espanya. 02/10/2022.

Serra, M.. El hidrògeno, un vector energètic. Congreso de Hidrógeno Verde y Electromovilidad. Àrea 8. Hospitalet de Llobregat. Espanya. 28/09/2022.

Organització de cursos o seminaris

Mata, C. Vocal Comitè Organitzador. AI Conference. 2022. Barcelona. Espanya.

Ocampo-Martinez, C. President Comitè Organitzador. Richard D. Braatz: New Directions in the Control of Advanced Manufacturing Systems. 2023. Barcelona. Espanya.

Organització de premi

Fuentes Expósito, M.Àngeles Vocal Comitè Organitzador. Premios a los mejores TFM de salud digital UniDhas. Barcelona. 2023.

10 Projectes i propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RDI competitiu

Coordinador científic: Alonso, J.F.. MyoArm:Smart Technology for Motor Rehabilitation. 04/02/2022-03/02/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 137160.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

Coordinador científic: Andrade-Cetto, J.; Solà, Joan. Participants: Geer, I.; Mansard, N.; Santamaria, A.; Vallve, J.; Hernandez, S.; Pujol, S.; Lopez, A.; Fourmy, M.; Mora, A.; Tian, Y.; Ferrandis, J.; Chamorro, W.; Marti, J.. **ESTIMACIÓN Y CONTROL DE MOVIMIENTO CON CÁMARAS DE EVENTOS.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 90750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Angulo, C.. Participants: Vilaplana, V.; Pardas, M.. **Federate Learning and mUlti-party computation Techniques for prostatE cancer.** 01/05/2023-30/04/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 323125.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101095382>

Coordinador científic: Angulo, C.. Participants: Velasco, M.; Raya, C.; Camacho, A.. **Create a Symbiosis where PV and agriculture can have a mutually beneficial relationship.** 01/01/2023-31/12/2026. Durada: 04.00.00. Finançament: 68750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101096352>

Coordinador científic: Angulo, C.. Participants: Marti, P.; Camacho, A.. **dynamiC spEed Limits compliancE for optimiSed Traffic managEment.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 29162.67€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.; <https://www.eiturbanmobility.eu/projects/celeste/>

Coordinador científic: Angulo, C.. 001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 7962.61€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

Coordinador científic: Angulo, C. Participants: Raya, C.; Ruiz, F.; Velasco, M.; Marti, P.; Vazquez-Salceda, J.; Ponsa, P.; Aguado, J. Carlos. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory.** 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 124659.94€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

Coordinador científic: Blasco-Giménez, R.; Belenguer, E. F. Participants: Añó, S.; Alfonso, J.; Beltrán, H.; Bernal, S.; Monjo, L.; Aparicio, N.; Rolan, A.; Vidal-Albalade, R.; Soto, D.; Guerrero, J.; Peña, R.; Ayuso, P.; Martínez, J.; Díaz, C.; Segarra, J.. **Control "Grid Forming" para operación avanzada de sistemas eléctricos con gran penetración de energía renovable.** 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 155485.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de València. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científic: Careglio, D. Participants: Angulo, C.; Hernando, J.; Solé-Pareta, J.; Lopez, A.. **Life in the AI Era.** 01/11/2021-30/10/2023. Durada: 01.11.30. Finançament: 47552.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://lifeintheaiera.eu/>

Coordinador científic: Casals, A. Participants: Font-Llagunes, J.M.; Susin, A.; Pàmies-Vilà, R.; Barjau, A.; Clos, D.; Aranda, J.; Frigola, M.; Martínez, A.; Muñoz, L.; Fernandez, J.; Fonollosa, J.; Vallverdu, M.; Martin, E.X.; Perera, A.; Tost, D.; González, M.. **Grup de Recerca en Tecnologies de la Salut.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Casals, A. Participants: Fernandez, J.; Frigola, M.; Aranda, J.; Muñoz, L.; Amat, J.; Minguella-Canela, J.; Narváez, M.; Benedico, A.; Martin, J.. **Plataforma Híbrida Ortesis-Silla para hacer compatible la Movilidad, Funcionalidad Y Aceptabilidad de aplicación en entornos domésticos.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 139755.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . 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.; Borrell, A.; Miret, J.; Iñiguez, 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: Catala, A. Participants: Parra, X.; Marti, P.; Ruiz, F.; Magnusson, I.; Benitez, R.; Ponsa, P.; Raya, C.. **Envel·liment actiu i saludable: de la teoria a la pràctica.** 10/05/2021-31/12/2023. Durada: 02.07.22. Finançament: 116231.85€. 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-DEP. PRESIDENCIA;

Coordinador científic: Cembrano, M.; Ocampo-Martinez, C. Participants: Meseguer, J.; Joseph, B.; Rosa M. Fernandez-Canti; Blesa, J.; Tornil-Sin, S.; Perez, R.; Romero, L.; Martinez, J.; Prats, S.; Conde, G.; Trapiello, C.; Arqué, F.. **Supervision and fault-tolerant control of smart infrastructures based on advanced learning and optimization.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 112046.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: Agencia Estatal de Investigación; <https://www.iri.upc.edu/project/show/272>

Coordinador científic: Costa-Castelló, R.; Puig, V. Participants: Batlle, C.; Blesa, J.; Serra, M.; Ocampo-Martinez, C.; Rolan, A.; Cembrano, M.; Ramos, G.A.; Ordys, A.; Astolfi, D.; Quijano, N.; Cecilia, A.. **Gestión Eficiente de Sistemas Energéticos incluyendo Almacenamiento de Energía Electroquímico Híbrido mediante Técnicas de Digitalización.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 247480.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Costa-Castelló, R.; Serra, M. Participants: Puig-Ortiz, J.; Escaler, X.; Batlle, C.; Puleston, P.; Ramos, G.A.; Clemente, A.; Puleston, T.; Cecilia, A.; Fornaro, P.. **Estimación y control en baterías de flujo redox de Vanadio.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 150887.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Costa-Castelló, R. Participants: Cecilia, A.; Clemente, A.; Fustero, C.; Escachx, B.. **Fabricación del módulo BFR 50W.** 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 249380.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial. Entitats finançadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; <https://www.iri.upc.edu/project/show/262>

Coordinador científic: Delgado, M. Participants: Romeral, L.; Mon, J.; Berbel, N.. **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: Torres, J.. **Estratègies d'aprenentatge continu aplicades al control predictiu de sistemes HVAC a edificis del sector terciari.** 01/09/2022-01/09/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. 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: 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: Doria-Cerezo, A. Participants: Biel, D.; Griño, R.; Repecho, V.; Luciano, L.; 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: Echebarria, B.; Benitez, R. Participants: Bragard, J.; Rodriguez Cantalapiedra, I.; Alvarez-Lacalle, E.; Malagarriga, D.; Ochoa-Ruiz, G.; Shiferaw, Y.; Mata, C.; Marimon, X.; Conesa, D.. **Análisis computacional del impacto de riesgos genéticos y clínicos en la señalización molecular y disfunciones electrofisiológicas en fibrilación auricular.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 108900.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Fonollosa, J. Participants: Perera, A.; Martin, E.X.. **Gestión clínica personalizada del paciente oncológico con insuficiencia renal aguda.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 155848.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: INSTITUTO DE SALUD CARLOS III;

Coordinador científic: Fonollosa, J.; Perera, A. Participants: Vallverdu, M.; Gomis, P.; Llano, J.; Barranco, M.; Manzini, E.; Fuentes Expósito, M.Ángeles; Franch, J.; Garrido, J.. **Métodos y aplicaciones de aprendizaje profundo y superficial de fenotipos para análisis y predicción de datos biomédicos.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 140.965€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Fonollosa, J.; Perera, A. Participants: Vallverdu, M.; Gomis, P.; Llano, J.; Barranco, M.; Manzini, E.; Franch, J.; Garrido, J.. **Métodos y aplicaciones de aprendizaje profundo y superficial de fenotipos para análisis y predicción de datos biomédicos.** 01/09/2022-

31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 140965.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Fonollosa, J.. Participants: Marín, D.. **Development of algorithmic solutions for unspecific chemical sensors applied to activity monitoring and industrial gas leak detection.** 01/09/2022-01/09/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Fonollosa, J.. Participants: Marín, D.. **Sistema de ventilación inteligente y detección del nivel de higienización de interiores.** 19/11/2020-18/11/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 79260.25€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: Doctorats industrials;

Coordinador científic: Fonollosa, J.. Participants: Martin, E.X.; Perera, A.; Marín, D.; Gil-Figuerola, P.. **Sistema de ventilación inteligente y detección del nivel de higienización de interiores (VIDA).** 19/11/2020-18/11/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 79260.25€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ); <https://cit.upc.edu/ca/portfolio-item/vida/>

Coordinador científic: Font-Llagunes, J.M.. Participants: Pàmies-Vilà, R.; Alonso, J.F.; Mañanas, M.A.; Martínez, M.; Jané, M.; Marzabal-Gatell, A.; Favata, A.. **ArmTracker: Un sistema portable per avaluar la funció motora de les extremitats superiors durant la vida diària per a pacients amb distròfia muscular de Duchenne i atrofia muscular espinal.** 24/05/2021-31/12/2024. Durada: 03.07.08. Finançament: 165250.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

Coordinador científic: García-Cazorla, À.. Participants: Martin, E.X.; Julià, N.; Sans, O.; Steffan-Otto, C.. **Synapse on-a-chip: personalized medicine in genetic neurodevelopmental disorders affecting synaptic communications.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 183315.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca Sant Joan de Déu. Entitats finançadores: Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) - ISCIII;

Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Ageno, A.; Cortes, U.; Sánchez-Marrè, M.; Vazquez-Salceda, J.; Martin, M.; Bejar, J.; Sangüesa, R.; Barrue, C.; Angerri Torrediflot, 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, LI.; 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.; Tsíamas, 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.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. 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, L.. Participants: Martinez, B.; Roncero, M.B.; Ardanuy, M.; Lis, M.; Bernat, E.; Hernandez, P.; Avellaneda, A.; Eskenati, A.; Romera, J.. **Recerca de nous materials compostos verds per a la valorització de subproductes del cànem VALSUCANEM.** 23/11/2020-23/11/2023. Durada: 03.00.01. Finançament: 98179.24€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: LITEM - Laboratori per a la Innovació Tecnològica d'Estructures i Materials. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

Coordinador científic: Giraldo, B.. Participants: Sola, J.; Romero, D.. **A novel non-invasive respiratory pattern monitoring tool in patients with severe COVID-19 pneumonia.** 23/09/2021-22/09/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 149954.69€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Entitats finançadores: Fundació La Marató de TV3;

Coordinador científic: Gomis-Bellmunt, O. Participants: Eduardo Prieto-Araujo; Cheah, M.; Bravo, I.; De Casas, A.; Galceran-Arellano, S.; Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran; Griño, R.; Muñoz, P.; Domínguez, M.; Fretes, H.; Fretes, H.; Fabian, R.; Spier, W. D.; Collados, C.. **Distributed multiport converters for integration of renewables, storage systems and loads while enhancing performance and resiliency of modern distributed networks.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 607710.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CITCEA-UPC - Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://cordis.europa.eu/project/id/101069770>

Coordinador científic: Grifoll, M.; Puigagut, J. Participants: Fonollosa, J.; Calvillo, B.; Rosa M. Fernandez-Canti; Puigdefabregas, J.; Mujal-Colilles, A.; Pavo, E.; Fernandez-Gatell, M.; Cuthbertson, A.; Solana, G.. **Participatory Technologies for sustainable Coastal monitoring in urban Areas-HYDRO.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 163300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

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.. **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.. Advanced Control and Power Electronics Systems. 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. 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: Haro, J.; Gibert, Karina. Participants: Nebot, A.; Vellido, A.; Mugica, F.; Gibert, Karina; Barrue, C.; Ruiz, F.; Raya, C.; Aguado, J. Carlos; Prats, F.; Sanchez, M.; Angulo, C.. **Red de Innovación de Nuevas Tecnologías en Salud Mental (TECSAM).** 01/07/2020-31/12/2022. Durada: 02.06.00. Finançament: 379908.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació per a la recerca i la docència Sant Joan de Déu. Entitats finançadores: Fondos FEDER;

Coordinador científic: Haro, J.; Angulo, C. Participants: Gibert, Karina; Nebot, A.; Mugica, F.; Barrue, C.; Vellido, A.; Aguado, J. Carlos; Sanchez, M.; Prats, F.; Ruiz, F.; Raya, C.. **Centre de Recerca i Transferència en Salut Mental (CRETSAM).** 01/03/2020-31/12/2022. Durada: 02.10.00. Finançament: 1967807.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Fundació per a la recerca i la docència Sant Joan de Déu. Entitats finançadores: Fondos FEDER;

Coordinador científic: Ioannidis, S. Participants: Fuentes Expósito, M.Ángeles. **Artificial intelligence Supporting CAncer Patients across Europe.** 01/01/2020-31/12/2022. Durada: 03.00.00. Finançament: 4999991.25€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: GIOUMPI TEK MELETI SCHEDIASMO S YLOPOIISI KAI POLISI ERGON PLIROFORIKIS ETAIREIA PERIORISMENIS EFTHYNIS. Entitats finançadores: European Union Horizon 2020; <https://ascap-project.eu/>

Coordinador científic: Jane, R. Participants: Giraldo, B.; Torres, A.; Sola, J.. **Smart Health Ecosystem for managing Breathing Illnesses and Optimizing Sleep in patients with COPD, COVID and Sleep Disorders.** 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 176176.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Entitats finançadores: MICINN;

Coordinador científic: Jane, R. Participants: Giraldo, B.; Torres, A.; Sola, J.; Lozano, M.; Castillo-Escario, Y.; Romero, D.; Estrada, L.; M. Davidson, C.; Blanco, D.; Ferrer, I.; Jolley, J.; Moxham, J.; Cathoor, F.; Penzel, T.; Reilly, Richard. **Smart health ecosystem (tools, apps and devices) for personalized medicine and Healthcare in REspiratory diseases and Sleep disorders.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 206910.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa:

Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Entitats finançadores: Fondos FEDER; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades;

Coordinador científic: Koenig, C. Participants: Nebot, A.; Vellido, A.; Angulo, C.. **Towards a personalized medicine approach to psychological treatment for psychosis.** 01/05/2023-30/04/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 1214344.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European Commission;

Coordinador científic: Llosa, J. Participants: Canal, R.; Martorell, X.; Ayguade, E.; Sancho, Maria-Ribera; Martín, E.X.; Otero, B.; Guitart, J.; Gil, Marisa; Utrera, G.; Rio, A.. **Hpc European ConsorciUm Leading Education activitieS.** 01/01/2022-31/12/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 486886.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitats finançadores: EUROPEAN COMMISSION; <http://cordis.europa.eu/projects/101051997>

Coordinador científic: Mañanas, M.A.; Molina, V. Participants: Romero, S.; Alonso, J.F.; Bachiller, A.; Serna, L.Y.; Rojas, M.. **Definició de biotips dins de la síndrome psicòtica basada en el rendiment cognitiu i l'activitat.** 20/05/2023-20/05/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 119875.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

Coordinador científic: Mañanas, M.A. Participants: Rojas, M.. **Hybrid neuroscience based on cerebral and muscular information for motor rehabilitation and neuromuscular disorders. HORIZON-WIDERA-ACCESS-2021-03-TWINNING (101079392).** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 309050.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: Commission of European Communities;

Coordinador científic: Mañanas, M.A. Participants: Rojas, M.; Serna, L.Y.; Marateb, H.; Alonso, J.F.; Romero, S.; Espuña, M.; Sanchez, J.; Rubio, M.; Tellez, A.; Zurita Badosa, Raul. **TRANSFERING INNOVATIVE REHABILITATION TECHNOLOGY TO THE MEDTECH INDUSTRY.** 16/12/2022-20/06/2024. Durada: 01.06.05. Finançament: 84000.06€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Mañanas, M.A. Participants: Serna, L.Y.; de Haro , C.; Sarlabous, L.; Zurita Badosa, Raul; Garcia, X.. **MV-OPTIMIZER: A DIGITAL HEALTH SYSTEM FOR SAFE-PATIENT AND COST-EFFECTIVE MANAGEMENT OF MECHANICAL VENTILATION.** 19/10/2022-18/04/2024. Durada: 01.06.00. Finançament: 99875.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Mañanas, M.A.; Romero, S. Participants: Bachiller, A.; Alonso, J.F.; Torra, M.; García, F.; Chaler, J.; Garreta, R.; Shirzadi, M.; Nicolau, A.; Serna, L.Y.. **MYOARM: tecnologia intel·ligent per a la rehabilitació motora.** 01/12/2021-31/08/2024. Durada: 02.09.00. Finançament: 138000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Mañanas, M.A.; Serna, L.Y. Participants: Nicolau, A.; Hernández, A.M.; Nicolas, J.; Tellez, A.; Blanch, L.. **CAIXAIMPULSE VALIDATE CI21-00242.** 25/11/2021-31/12/2024. Durada: 03.01.07. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: FUNDACIO LA CAIXA;

Coordinador científic: Mañanas, M.A.; Romero, S. Participants: Bachiller, A.; Alonso, J.F.; Albu, S.; Chaler, J.; Sánchez-Carrion, R.; Alvarado, M.; García, F.; Garreta, R.; Serna, L.Y.; Migliorelli, C.; Mansourian, M.; Tost, A.; Shirzadi, M.; Nicolau, A.; San Antonio, M.; Abásolo, D.; Rabinovich, R.A.; Hernández, A.M.; Rojas, M.; Marateb, H.; Farina, D.; Jordanic, M.; Mijancos, G.; Condominas, E.. **Tecnologías innovadoras para monitorizar y personalizar la rehabilitación interdisciplinar de pacientes de cuidado intensivo.** 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament:

242000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Mata, C.. PCOS IN ADOLESCENT GIRLS AND YOUNG WOMEN: TOWARD A TREATMENT GUIDED BY PATHOPHYSIOLOGY. 01/04/2021-31/03/2026. Durada: 05.00.00. Finançament: 1436408.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona. Entitats finançadores: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona; European Union Horizon 2020; <https://cordis.europa.eu/project/id/899671>

Coordinador científic: Munuera, J.. Participants: Mata, C.; Valls, A.; Comín, J.; Capellá, G.; Nadal, E.; Moreno, V.. **AI-CARdiology Advanced Monitoring cloud-BAsed platform.** 01/01/2023-31/12/2024. Durada: 02.00.00. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona. Entitats finançadores: MCINN; Next Generation EU;

Coordinador científic: Munuera, J.; Mata, C.. 4locaLHealth. Pediatric Computational Imaging Center. 01/01/2020-31/12/2026. Durada: 07.00.00. Finançament: 3135512.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona. Entitats finançadores: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona;

Coordinador científic: Nebot, A.; Gibert, Karina. Participants: Ageno, A.; Aguado, J. Carlos; Angulo, C.; Barrue, C.; Bejar, J.; Belanche, Ll.; Català Roig, N.; Cortes, U.; Cortés, À.; Escudero, G.; Farreres, J.; Gatiús, M.; Gatzoura, A.; Hernando, J.; König, C.; Martín, M.; Mugica, F.; Oliveras, A.; Padro, L.; Raya, C.; Romero, E.; Ruiz, F.; Sánchez-Marrè, M.; Sanchez, M.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Turmo, J.; Vazquez-Salceda, J.; Vellido, A.; Vilaplana, V.. **Xarxa d'Innovació de Noves Tecnologies en Salut Mental.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 999887.68€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://tecsam.org/>

Coordinador científic: Ocampo-Martinez, C.. Participants: Puerto, C.. **Design, implementation, and evaluation of novel fault detection and diagnosis methodologies for multi-state electromechanical dynamical systems.** 08/02/2023-08/02/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 8472.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Ocampo-Martinez, C.. Participants: Cruz, D.. **Non-intrusive monitoring for Energy Management in smart factories.** 01/10/2022-01/10/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 8472.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Perera, A.. Participants: Aleman, C.; Armelin, E.; Zanuy, D.; Borràs, N.; Sanchez, M.; Bertran, O.; Parra, X.; Engel, E.; Torras, J.; Navazo, I.; Fairen, M.; Galicia, A.; Labay, C.; Vallverdu, M.; Gomis, P.; Font-Llagunes, J.M.; Oliver-Cervelló, L.; Planell, J. A.; Estrany, F.; Vazquez, P.; Andujar, C.; Brunet, P.; Paez, C.; Fonollosa, J.; Barjau, A.; Ortiz-Hernández, M.; Iribarren, J.; Fabregat, G.; Monclús, E.; Chica, A.; Pàmies-Vilà, R.; Chausse, V.; Perez, M.; Lanzalaco, S.; Mañanas, M.A.; Alonso, J.F.; Clos, D.; Duch, M.; Lopes, M.; Pelechano, N.; Romero, S.; Susin, A.; Ginjaume, M.; Catala, A.; Vinacua, À.; Arroyo, M.; Bachiller, A.; Serna, L.Y.; Febrer-Nafría, M.; Garcia, 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.; Martín, 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.; Gatiús, 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: Autònom. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Perera, A.. Aportacions de la genètica a la caracterització de una cohort de Medicina Personalitzada de Precisió. 01/01/2023-31/12/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 46496.48€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

Coordinador científic: Perera, A.. Participants: Solà, P.; Hense, C.; Lopez-Bravo, I.; Akra, B.; Touriño, S.. **CAIXAIMPULSE VALIDATE CI21-00186**. 25/11/2021-31/12/2023. Durada: 02.01.07. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: FUNDACIO LA CAIXA;

Coordinador científic: Perez, R.; Pep Cugueró Escofet. Participants: Van Eeckhout, J.. **Monitorització avançada de la xarxa d'aigua potable de Terrassa**. 03/05/2021-03/05/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/millora-dels-sistemes-de-control-operacional-i-de-planificacio-del-sistema-dabastament-daiqua-potable-de-terrassa/>

Coordinador científic: Pérez, J.; Angulo, C.. Participants: Nebot, A.; Barrue, C.; Mugica, F.; Gibert, Karina; Vellido, A.; Abad Soriano, M.T.; Ageno, A.; Aguado, J. Carlos; Bejar, J.; Belanche, Ll.; Castell, N.; Català Roig, N.; Cortes, U.; Cortes, A.; Escudero, G.; Farreres, J.; Gatus, M.; Gatzoura, A.; Martin, M.; Padro, L.; Prats, F.; Raya, C.; Rodriguez, H.; Romero, E.; Ruiz, F.; Sánchez-Marrè, M.; Sanchez, M.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Trejo, K.; Turmo, J.; Vazquez-Salceda, J.. **Hub d'Innovació Pediàtrica**. 03/03/2020-31/12/2022. Durada: 02.09.29. Finançament: 548629.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca Sant Joan de Déu. Entitats finançadores: Fondos FEDER;

Coordinador científic: Prats, C.. Participants: Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Arias, S.; Benitez, R.; Echebarria, B.; Ginovart, M.; Gonzalez, R.; Lopez, D.; Ramirez de La Piscina, L.; Tauste Campo, A.; Conesa, D.; Perramon, A.; Abecia, S.. **Biologia Computacional i Sistemes Complexos**. 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Pedrosa, J.. **Desenvolupament de sistema d'intel·ligència artificial per a la planificació automàtica de la producció als processos industrials**. 01/03/2022-01/03/2025. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/planificador-sequenciador-de-processos-industrials-basat-en-tecnologies-dintel·ligencia-artificial/>

Coordinador científic: Puig, V.; Nejari, F.. Participants: Quevedo, J.; Morcego, B.; Comasolivas, R.; Masip-Alvarez, A.; Sarrate, R.; Perez, R.; Pep Cugueró Escofet; Ponsa, P.; Rolan, A.; Ruiz, A.; Houry, B.; Medero, A.; Yang, R.; Trapiello, C.; Samada, S.; Conejo, C.; Zaragoza, R.; Carrizosa, A.; Arango, J.. **Coordinación Segura de Vehículos Autónomos**. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 244420.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Reig, L.; Perez, 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-Almifiana, 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: Riu, P.J. Participants: Tost, D.; Perera, A.; Fonollosa, J.; Martin, E.X.; Llorente, S.; Figueras, J.. **Cribatge 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: Rojas, M. Participants: Alonso, J.F.; Romero, S.; Mañanas, M.A.; Ruiz, S.; Cantu, O.; Bernat, L.. **MyoSleeve: rehabilitación y entrenamiento motor inteligente para deportistas**. 28/03/2023-30/11/2023. Durada: 00.08.03. Finançament: 149314.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: CONSEJO SUPERIOR DEPORTES;

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: 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.; Martínez, V.; Urbano, E.; Jativa, C.; Selseleh Jonban, M.; Bas, P.. **Motion Control and Industrial Applications Research Group**. 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. 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: Sainz, L. Participants: Pedra, J.; Corcoles, F.; Saura, J.; Bogarra, S.; Mesas, J. J.; Liang, J.; Rolan, A.; Cartiel, O.. **Estabilidad en microrredes multi-energía con vectores de electricidad, hidrógeno y gas**. 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 115000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Elèctrica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Sainz, L. Participants: Pedra, J.; Corcoles, F.; Saura, J.; Bogarra, S.; Mesas, J. J.; Rolan, A.; Liang, J.. **Estabilidad de microrredes formadas por agrupaciones de clusters**. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 52877.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Elèctrica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Sanfeliu, A. Participants: Guerra, E.; Santamaria, A.; Grau, A.; Bolea, Y.; Amante, B.; Moreno, J.; Puig-vey, A.; Zamora, J.LI.. **22140 Last mile logistics for autonomous goods delivery**. 01/05/2023-30/04/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 182138.0€. Àmbit:

Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.; <https://www.eiturbanmobility.eu/projects/last-mile-logistics-for-autonomous-goods-delivery/>

Coordinador científic: Sanfeliu, A. Participants: Santamaria, A.; Puig-vey, A.; Garrell, A.; Dalmasso, M.; Dominguez-Vidal, J. E.; Herrero, F.; Laplaza, J. **SOCIAL PIA: Cooperative Social PIA model for Cybernetics Avatars (Moonshot Research and Development Program).** 01/04/2023-30/11/2025. Durada: 02.08.00. Finançament: 362034.12€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY;

Coordinador científic: Sanfeliu, A. Participants: Del Pino, I.; Santamaria, A.; Rodriguez, N.; Hernandez, S.; Lopez, A.; Grau, A.; Alquezar, R.; Andrade-Cetto, J.; Puig-vey, A.; Fernandez, C.; Herrero, F.; Bolea, Y.; Lemardele, C.. **Last mile logistics for autonomous goods delivery.** 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 189843.55€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.;

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: Autòmic. 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: Santamaria, A. Participants: Lemardele, C.; Marti, J.; Chamorro, W.; Ferrandis, J.; Tian, Y.; Pages, L.; Garrell, A.; Vallve, J.; Del Pino, I.; Solà, Joan; Andrade-Cetto, J.. **Entrega autònoma de paquets en àrees urbanas.** 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 135240.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Serra, M. Participants: Costa-Castelló, R.; Batlle, C.. **Electrified Single Stage Ammonia Cracking to Compressed Hydrogen.** 01/05/2023-30/04/2026. Durada: 03.00.00. Finançament: 196250.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: Clean Hydrogen Joint Undertaking; <https://cordis.europa.eu/project/id/101112144>

Coordinador científic: Serra, M. Participants: Puleston, T.. **Beca doctorat INPhINIT Retaining.** 01/10/2021-30/09/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 115092.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: FUNDACIO LA CAIXA;

Coordinador científic: Serra, M. Participants: Marti, M.; Cardona, P.. **Hidrogenera Renewable.** 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 85000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial. Entitats finançadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; <https://www.iri.upc.edu/project/show/264>

Coordinador científic: Suarez, R. Participants: Rosell, J.; Zaplana, I.; Palomo, L.; Mas, Orestes. **Resilient manufacturing lines based on smart handling systems.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 391750.0€. 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/101091792>

Coordinador científic: Suarez, R. Participants: Rosell, J.; Zaplana, I.; Palomo, L.; Mas, Orestes; Ruiz, O.. **AI-Powered Manipulation System for Advanced Robotic Service, Manufacturing and Prosthetics.** 01/09/2022-28/02/2026. Durada: 03.06.00. Finançament: 454595.0€. 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/101070136>

Coordinador científic: Suarez, R.; Rosell, J. Participants: Peña-Pitarch, E.; Alcelay, J. I.; A. Al Omar; de Felipe, J.J.; Aldana López, Carlos Iván; Nuño, E.; Roa, M.; Urra, F.; Sharafelddeen, M.; Palomo, L.; Zaplana, I.; Sheikhsamad, M.. **Capacidades Intrínsecas para Robots Co-trabajadores.** 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 185130.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Suarez, R. Participants: Rosell, J.. **Industrial Doctorate Training Network on Future Wireless Connected and Automated Industry enabled by 5G.** 01/03/2021-28/02/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 231464.88€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/956670>

Coordinador científic: Teniente, E. Participants: Vila, M.; Lorente, E.; Medina, M.; Delgado, J.; Xhafa, F.; Sancho, Maria-Ribera; Lúdia Montero; Codina, E.; Urpi, T.; Guasch, A.; Fonseca, P.; Llorente, S.; Linares, M. P.; Serral, R.; Mayol, E.; Pastor, J.; Oriol, X.; Arjona, J.; Figueras, J.; Rosell, F.; Recio, G.; Salmeron, J.; Crespo, J.; Cuatrecasas, M.; Gomez Gonzalez, A.; Obiols, A.. **Information Modeling and Processing.** 01/01/2022-31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Teniente, E. Participants: Cuatrecasas, M.; Salmeron, J.. **Aldvanced Real Time Traffic Optimizacion System (AIRTOS).** 29/07/2021-29/07/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 80154.13€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: inLab FIB. Entitats finançadores: Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ);

Coordinador científic: Vallverdu, M. Participants: Ortega, J.. **Development of new algorithms for analgesia management during general anesthesia.** 15/07/2021-15/07/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/development-of-new-algorithms-for-analgesia-management-during-general-anesthesia/>

Coordinador científic: Vallverdu, M. Participants: Garcia, G.. **Development of an advisory system for the administration of anaesthetics and analgesics.** 26/05/2021-26/05/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/development-of-an-advisory-system-for-the-administration-of-anaesthetics-and-analgesics/>

Coordinador científic: Vallverdu, M. Participants: Perera, A.; Fonollosa, J.; Kanaan-Izquierdo, S.; Martín, E.X.; Garrido, J.. **Ús de la intel·ligència artificial i la biologia de sistemes per a la diagnosi i l'avaluació de risc personalitzat per a les malalties renals hereditàries, centrat en la síndrome d'Alport.** 30/04/2021-30/04/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 110562.5€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

Coordinador científic: Vazquez-Salceda, J. Participants: Buxons, M.; Farreres, J.; Barrue, C.; Padro, L.; Angulo, C.. **Stairway to AI: Ease the Engagement of Low-Tech users to the AI-on-Demand platform through AI.** 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 278000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciències de la Computació. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101017142>

Coordinador científic: Vellido, A. Participants: Ageno, A.; Aguado, J. Carlos; Angulo, C.; Barrue, C.; Bejar, J.; Belanche, LI.; Català Roig, N.; Cortes, U.; Cortés, A.; Escudero, G.; Farreres, J.; Gatiús, M.; Gibert, Karina; Gatzoura, A.; Hernando, J.; König, C.; Martín, M.; Mugica, F.; Nebot, A.; Padro, L.; Raya, C.; Romero, E.; Ruiz, F.; Sánchez-Marrè, M.; Sanchez, M.; Sevilla-Villanueva, Beatriz; Turmo, J.; Vazquez-Salceda, J.; Vilaplana, V.. **HUB D'INNOVACIÓ PEDIÀTRICA.** 01/01/2023-31/12/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 919425.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Hospital

Sant Joan de Déu Barcelona. Entitats finançadores: Fondo Europeo de Desarrollo Regional; <https://www.innovation4kids.org/>

Coordinador científic: Vidal, J. Participants: Suarez, R.; Pascual Iserte, A.; Rosell, J.; Garcia-Villegas, E.; Paradells, J.; Ochonou, R.; Urbaniak, D.. **Industrial Doctorate Training Network on Future Wireless Connected and Automated Industry enabled by 5G.** 01/03/2021-28/02/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 503624.88€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/956670>

Coordinador científic: Romeral, L. Participants: Zaragoza, J.; Paredes, A.; Cordova, E.; Delgado, M.. **High-pErformance moduLar battery packs for sustanable 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: Sanfeliu, A. Participants: Grau, A.; Bolea, Y.; Alquezar, R.; Garrell, A.; Dominguez-Vidal, J. E.; Laplaza, J.; Guerra, E.; Andrade-Cetto, J.; Moreno-Noguer, F.; Puig-vey, A.; Marti, J.. **A Collaborative Paradigm for Human Workers and Multi-Robot Teams in Precision Agriculture Systems.** 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 459311.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101016906>

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: 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: Perera, A. Participants: Duch, M.; Frigola, M.; Aranda, J.; Casals, A.; Roig, M.; Fernandez, D.; Garcia, V.; Ginjaume, M.; Hermansanz, A.; Chausse, V.; Ortiz-Hernández, M.; Oliver-Cervelló, L.; Minguela, J.; Martin, E.X.; Hamouda, I.; Burgos, Francisco J.; Garcia-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-Marti, 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-Marrè, 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.; Gatiús, 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: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Perera, A. Platform of Epigenetic Classifiers for Childhood Cancer (PECA). 13/07/2020-31/12/2023. Durada: 03.05.19. Finançament: 98750.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: LA FUNDACIÓ LA MARATÓ DE TV3;

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: 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: 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.. **CRIPOTOSISTEMAS BIOMÉTRICOS PARA TENOLOGÍAS POST-QUANTUM.** 01/06/2020-31/05/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 108779.0€. 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.; Yourkas, 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.; Dalmasso, M.; Garcia Carrera, D.; Garrell, A.; Puig-vey, 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: Teniente, E. Participants: Linares, M. P.; Salmeron, J.; Cuatrecasas, M.; Catrisse, M.; Casanovas, J.; Gomez Gonzalez, A.; Renom, A.; Obiols, A.. **intelligent, Interoperable, Integrative and deployable open source MARKETplace with trusted and secure software tools for incentivising the industry.** 01/01/2020-30/04/2023. Durada: 03.04.00. Finançament: 166750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: INLAB FIB. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/871754>

Coordinador científic: Hernández-Serrano, Juan. Participants: Linares, M. P.; Teniente, E.; Esparza, O.; Muñoz, J.; Genés-Durán, R.; Roman, F.; Soriano, M.; Catrisse, M.; Salmeron, J.. **Intelligent, Interoperable, Integrative and deployable open source MARKETplace with trusted and secure software tools for incentivising the industry data economy.** 01/01/2020-30/04/2023. Durada: 03.04.00. Finançament: 203000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/871754>

Coordinador científic: Ocampo-Martinez, C.. Real-time robust control strategies to improve energy efficiency in smart factories. 14/10/2019-01/01/2023. Durada: 03.02.19. Finançament: 8472.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Angulo, C.. Participants: Gibert, Karina; Hernando, J.; Cortes, U.. **GAVIUS: from reactive to proactive public administrations.** 01/09/2019-28/02/2023. Durada: 03.06.00. Finançament: 172800.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Específic de Recerca Intelligent Data Science and Artificial Intelligence. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/gava>

Coordinador científic: Puig, V.. Deep Learning Q-Vision. 01/09/2019-31/10/2023. Durada: 04.02.00. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

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: Autòmic. 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: Autòmic. 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: Autòmic. 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: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

Coordinador científic: Escaler, X.. Participants: De La Torre, O.; Jou, E.; Castañer, D.; Gomis-Bellmunt, O.; Eduardo Prieto-Araujo; Miguel-Espinar, C.; Montesinos-Miracle, D.; Costa-Castelló, R.; Creemers, T.; Roig, R.; Trillas, E.; Sanchez, X.; Guerrero, J.; Benito, A.. **Active Flow Control system FOR improving HYDRaulic turbine performances at off-design Operation.** 01/06/2019-30/11/2023. Durada: 04.06.00. Finançament: 1084861.25€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Mecànica de Fluids. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/814958>

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: Autòmic. 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: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

Coordinador científic: Casals, A. Participants: Aranda, J.; Frigola, M.; Hermansanz, A.; Sayols, N.. **AUTONOMOUS INTRALUMINAL SURGERY (ATLAS)**. 01/04/2019-31/03/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 230564.89€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/813782>

Coordinador científic: Perera, A. Cognitive vergence captured by CMOS sensors. 01/03/2019-28/02/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

Coordinador científic: Catala, A. Participants: Muste, M.; Parra, X.. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory**. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 39282.68€. 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: Nejari, F. Participants: Puig, V.. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory**. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 8064.23€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

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: Nejari, F. Participants: Escobet, T.; Puig, V.; Khoury, B.; Sarrate, R.; Pedrosa, J.. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory**. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 100173.73€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . 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: Sanfeliu, A. Participants: Dominguez-Vidal, J. E.; Herrero, F.. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory**. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 49743.74€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. 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: Nejari, F. Participants: Quevedo, J.; Puig, V.; Blesa, J.. **001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory**. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 17748.54€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . 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: Autònom. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO;

Coordinador científic: Serra, M.; Costa-Castelló, R. Participants: Alvarez, J.A.; Torres, R.; Batlle, C.; Martinez, J.; Domenech, C.; Creemers, T.; Martí, M.; Ramos, G.. **Control y gestión de energía en vehículos eléctricos híbridos con pilas de combustible.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 121000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Diaz, M.; Catala, A. Participants: Parra, X.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.; Torres, J.. **Monitorizacion 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: Angulo, C. Participants: Raya, C.. **Evolving towards Digital Twins in Healthcare.** 01/01/2019-31/10/2022. Durada: 03.10.00. Finançament: 12100.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Sainz, L. Participants: Pedra, J.; Corcoles, F.; Saura, J.; Bogarra, S.; Mesas, J. J.; Rolan, A.. **Estabilidad de redes MVDC integrando tecnologías de energías renovables, almacenamiento de energía y convertidores de fuente de impedancia.** 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 57838.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Elèctrica. 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: Cortina, J. Participants: Valderrama, C.; Gibert, O.; Vecino, X.; Reig, M.; Rodriguez, D.; Leon, T.; Chiumenti, M.; Catala, A.. **OPEN INNOVATION-RESEARCH TRANSLATION AND APPLIED KNOWLEDGE EXCHANGE IN PRACTICE THROUGH UNIVERSITY-INDUSTRY-COOPERATION.** 01/01/2019-30/06/2024. Durada: 05.06.00. Finançament: 188600.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/823971>

Coordinador científic: Gomis, P. Participants: Palmieri, F.. **Detection of K+concentration changes through ECG analysis.** 01/10/2018-30/09/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 33960.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

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 TECNOLÒGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: GENCAT-DEP. PRESIDENCIA;

Coordinador científic: Sanfeliu, A. Participants: Herrero, F.; Grau, A.; Puig-pey, A.; Bolea, Y.; Alquezar, R.; Andrade-Cetto, J.; Garrell, A.. **The European Robotics Research Infrastructure Network.** 01/12/2017-30/11/2022. Durada: 05.00.00. Finançament: 311238.04€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/730994>

Participació en projecte RDI no competitiu

Coordinador científic: Angulo, C. **Siemens Energy AI Chair. Energy sustainability for a decarbonized society 5.0.** 03/03/2023-31/12/2026. Durada: 03.09.29. Finançament: 400000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: SIEMENS GAS AND POWER SAU;

Coordinador científic: Angulo, C. **T3.3 Task Force Digitalización vertical (UPC).** 01/01/2021-31/12/2022. Durada: 02.00.00. Finançament: 4851.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: ATOS SPAIN S.A.;

Coordinador científic: Benitez, R. **Anàlisi de patrons en imatges d'ecografia cerebral de nadons prematurs..** 02/11/2021-02/01/2023. Durada: 01.02.01. Finançament: 5638.47€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: FUNDACIO PRIVADA PER A LA RECERCA I;

Coordinador científic: Delgado, M. **Contrato de colaboración para estudio y desarrollo de algoritmos para el control predictivo sobre maquinaria de climatización tales como enfriadoras o climatizadoras en edificios del sector terciario.** 01/12/2021-30/11/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 20000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials. Entitats finançadores: THE PREDICTIVE COMPANY SL;

Coordinador científic: Doria-Cerezo, A. Participants: Repecho, V.. **Mesura del soroll i les vibracions d'un motor síncron d'imants permanents.** 01/09/2022-31/01/2023. Durada: 00.05.00. Finançament: 6755.25€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Nissan Tech. Centre Europe Spain;

Coordinador científic: Figueras, J. **Estudi i anàlisi inicial per simulació de la línia de la línia K de la Xarxa Nacional de Ferrocarrils de Mèxic.** 17/04/2023-16/07/2023. Durada: 00.03.00. Finançament: 20648.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: INLAB FIB. Entitats finançadores: GPO INGENIERIA Y ARQUITECTURA SLU.;

Coordinador científic: Griño, R. **Contrato de colaboración para el rediseño estructural y paramétrico de los controladores de los lazos de control de corriente de los convertidores VSI trifásicos (3 hilos) conectados.** 28/04/2023-28/02/2024. Durada: 00.10.01. Finançament: 10290.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitats finançadores: FUND.TECNALIA RESEARCH & INNOVATION;

Coordinador científic: Jane, R.. Participants: Blanco, M.; Catthoor, F.; Groenendaal, W.. **Evaluation of noninvasive indices for respiratory monitoring, focusing on the applicability at home.** 01/03/2019-31/12/2023. Durada: 04.10.00. Finançament: 220548.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Entitats finançadores: IMEC;

Coordinador científic: Mañanas, M.A.. Y-00160. 29/02/2012-27/11/2032. Durada: 20.08.30. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: FUNDACIÓ UNIVERSITAT ROVIRA VIRGILI;

Coordinador científic: Martinez, A.. El objeto del contrato es: el asesoramiento en el diseño de una arquitectura informática, el modelo cinemático y dinámico de una plataforma móvil y la implementación del 'firmware' de control de motor. 01/01/2023-31/12/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 92400.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: DOMO21 INGENIERIA E INSTALACIONES S;

Coordinador científic: Martinez, A.. Diseny programes de formació empreses sector industrial. 06/09/2021-10/09/2023. Durada: 02.00.05. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: SALFA MERIDIAN SL;

Coordinador científic: Martinez, A.. Ampliación del contrato de colaboración para el diseño de una arquitectura de comunicaciones Industriales. 31/01/2020-31/10/2022. Durada: 02.09.01. Finançament: 83573.42€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: DOMO21 INGENIERIA E INSTALACIONES S;

Coordinador científic: Mata, C.; Stephan-Otto, C.. Young Researchers using EBRAINS for tomorrow's scientific challenges. 01/07/2022-31/12/2022. Durada: 00.06.00. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Human Brain Project. Entitats finançadores: Human Brain Project;

Coordinador científic: Mata, C.; Benitez, R.. Anàlisi de patrons en imatges d'ecografia cerebral de nadons prematurs. 02/11/2021-02/01/2023. Durada: 01.02.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona. Entitats finançadores: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona;

Coordinador científic: Ocampo-Martinez, C.. Contrato de colaboarción para el desarrollo de sistemas de modelado, identificación y control avanzado para la gestión de eficiencia energética en sistemas complejos de manufactura flexible. 01/01/2023-31/12/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 50000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: AINGURA IIOT SL;

Coordinador científic: Perera, A.. Donació per a donar suport al Grup de Recerca B2slab. 01/03/2023-30/09/2023. Durada: 00.07.00. Finançament: 5500.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AUDITS & CE;

Coordinador científic: Perera, A.. Contrato de colaboración para la realización de una asesoría técnica del centro en los temas relacionados con las líneas de conocimiento del grupo B2SLab en análisis estadístico, bigdata y data mining. 01/01/2022-31/12/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CREB - Centre de Recerca en Enginyeria Biomedica. Entitats finançadores: UNIVERSAL DIAGNOSTICS SL;

Coordinador científic: Puig, V.. Conveni Investigació i doctorat industrial per la Seguretat en vehicles autònoms. 15/02/2023-15/02/2026. Durada: 03.00.01. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: RENAULT ESPAÑA SA;

Coordinador científic: Puig, V.. Contracte de col·laboració per la millora i integració operativa d'un sistema automàtic de validació i reconstrucció de dades de cabalímetres i realització d'un informe anual del 2022 sobre l'eficiència. 01/06/2022-28/02/2023. Durada: 00.09.00. Finançament: 7500.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: CONSORCI AIGUES DE TARRAGONA;

Coordinador científic: Rosell, J.. Conveni cotitularitat IDIBELL. 29/02/2012-04/07/2032. Durada: 20.04.06. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Electrònica. Entitats finançadores: FUND.PRIV.INST.INV.BIOMED.BELLVITGE;

Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Contracte de col·laboració per al WEB application for short range ONA2 motions. 11/07/2023-11/10/2023. Durada: 00.03.01. Finançament: 26000.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: FUNDACIO CENTRE D'INNOVACIO I TECNO;

Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Collaboration contract relating to QNA2 Software Adaptation Phase 1.. 10/04/2023-25/09/2023. Durada: 00.05.16. Finançament: 13250.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: FUNDACIO CENTRE D'INNOVACIO I TECNO;

Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Contracte de col·laboració per fer recerca en l'àmbit de l'ADD (Autonomous Delivery Device) o Ona , que porta per títol "Demonstration and support at the FMDs on site in Ehra/Wolfsburg". 01/07/2022-28/02/2023. Durada: 00.08.00. Finançament: 45000.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: FUNDACIO CENTRE D'INNOVACIO I TECNO;

Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Contracte de col·laboració per a executar el projecte Racing Ghost Experience (CARNET 2022-2).. 05/05/2022-31/12/2022. Durada: 00.07.27. Finançament: 10000.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: FUNDACIO CENTRE D'INNOVACIO I TECNO;

Coordinador científic: Ocampo-Martinez, C.. Ampliación del contrato de colaboración para la ejecución del proyecto:/'TOFMAN:Towards the future smart manufacturing systems/'.. 01/09/2020-31/10/2023. Durada: 03.02.00. Finançament: 107750.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC. Entitats finançadores: AINGURA IIOT SL;

Coordinador científic: Perez, R.. Ampliació del contracte de col·laboració per l'orientació tecnicocientífica de projectes i activitats, preparació i seguiment de projectes, presentació de resultats i noves línies de recerca.. 01/07/2020-31/12/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 39478.28€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: FUNDACIÓ EURECAT;

Coordinador científic: Quevedo, J.. Coordinar l'actuació d'ambdues institucions en l'assessorament, intercanvis d'informació i realitzacions d'una valoració sobre valors calculats del rendiment global de la Xarxa de Distribució d'ATL del. 28/02/2020-31/12/2023. Durada: 03.10.04. Finançament: 72500.0€. Àmbit: Autònomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBRE;

Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Blesa, J.. Beca doctoral co-tutelada amb la Universitat de Lille (Escola de Douai) a França amb finançament compartit.. 01/09/2019-01/09/2023. Durada: 04.00.01. Finançament: 47800.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: EPA INSTITUT MINES TELECOM;

Coordinador científic: Amat, J.. Patente sistema de predicció de fallos en redes ferroviarias. 15/02/2010-15/02/2030. Durada: 20.00.01. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: FERROCARRIL METROPOLITA D BARCELONA;

Coordinador científic: Benitez, R.. COTITULARIDAD METODO DE DETECCION DE EVENTOS LOCALES DE LIBERACION DE CALCIO INTRACELULAR. 22/05/2009-22/05/2029. Durada: 20.00.01. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitats finançadores: CONSEJO SUPERIOR INVEST. CIENTIFICA;

Participació en projecte d'innovació docent

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: Autonòmic. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

Responsable: Castells-Sanabra, Marcella. Participants: Mas de les Valls, E.; Rosa M. Fernandez-Canti; Barahona, C.; Capdevila, R.; Mujal-Colilles, A.; De Medina, V.; Soto-Riera, A.; Pla, N.; Boren, C.; Jaramillo, J.; Velo, E.; Santos, M. A; Vigo, M.. **Metodologies actives per un aprenentatge presencial i participatiu.** 08/11/2023. Àmbit: Autonòmic. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Institut de Ciències de l'Educació;

11 Reconeixements personals

Premis i reconeixements

Angulo, C.; Véliz, C.; Hernandez Fernandez, A.. **Premi Iniciativa Digital Politècnica Sant Jordi 2023.** 2023. *Premi a l'obra "Intel·ligència artificial i tecnoètica" de Cecilio Angulo i Carissa Véliz, edició a càrrec d'Antoni Hernández-Fernández, com a novetat digital en català més consultada el 2022.. Primer premi.* IDEAI-UPC - Grup de recerca en Ciència Intel·ligent de Dades i Intel·ligència Artificial.

Bermudez, F.; Lopez, J.A.; Masip-Alvarez, A.; Gascó, S.. **Premi Societat Catalana de Tecnologia (per a estudiants).** 2022. *Co-direcció del TFG "Estudi i Disseny d'un dispositiu hàptic per al control d'una cadira de rodes robotitzada", presentat a concurs per l'alumna Sonia Gascó Palau (Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte / Enginyeria Mecànica).. Primer premi.* SIC - Sistemes Intel·ligents de Control; CATMech - Centre Avançat de Tecnologies Mecàniques.

Cañas-Vall, J.; Travieso-Rodríguez, J.A.; Tornil-Sin, S.. **2023.** 2023. *Direcció del TFG de l'estudiant Jakim Cañas, graduat en Enginyeria Mecànica i Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica per l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE). Accèssit.* SIC - Sistemes Intel·ligents de Control; TECNOFAB - Grup de Recerca en Tecnologies de Fabricació.

Casals, A.. **Medalla d'Honor 2022 de la Xarxa Vives d'Universitats.** 2022. *Trajectòria acadèmica i compromís social.. Primer premi.* TecSalut - Grup de Recerca en Tecnologies de la Salut.

Casals, A.. **Premi Carrera Acadèmica 2022 Diada Enginyera Col·legi Enginyers.** 2022. *Premi Carrera Acadèmica que atorga Enginyers Industrials de Catalunya cada any en el marc de la Diada. El jurat ha volgut fer un reconeixement a la seva trajectòria a la universitat, centrada en la investigació en el camp de la robòtica aplicada al sector sanitari. Casals és, des de 2016, la Cap del Grup de Robòtica i Visió del CREB-UPC on lidera la recerca en robòtica aplicada a l'assistència, la rehabilitació i la cirurgia i des d'on ha impulsat dues empreses, RobSurgigalSystems SL i Surgitrainer SL.. Primer premi.* TecSalut - Grup de Recerca en Tecnologies de la Salut.

Cecilia, A.; Costa-Castelló, R.. **Premio Revista Iberoamericana de Automatica e Informatica Industrial**. 2023. *Premio Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial otorgado a Andreu Cecilia y Ramon Costa-Castelló por el trabajo titulado "Observador de alta ganancia con zona muerta ajustable para estimar la saturación de agua líquida en pilas de combustible tipo PEM"*. **Primer premi**. SAC - Sistemes Avançats de Control.

Delgado, M.. **2023 World's top-cited 2% Scientists for single recent year impact**. 2023. *Stanford University released the list of the World's Top 2% of Scientists in the updated Science-wide author databases of standardized citation indicators on the 4th of October 2023: <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/6> The analysis was prepared by a team of experts led by Professor John P.A. Ioannidis from Stanford University. Separate data are shown for career-long and, separately, for single recent year impact. Category Subfield 1: Industrial Engineering & Automation Rank: 1.984 Total number of authors: 111.935*. **Sel·leccionat**. MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials.

Delgado, M.. **2022 World's top-cited 2% Scientists for single recent year impact**. 2022. *Stanford University released the list of the World's Top 2% of Scientists in the updated Science-wide author databases of standardized citation indicators on the 10th of October 2022: <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4> The analysis was prepared by a team of experts led by Professor John P.A. Ioannidis from Stanford University. Separate data are shown for career-long and, separately, for single recent year impact. Category: Engineering Subfield 1:Electrical & Electronic Engineering Subfield 2: Artificial Intelligence and Image Processing Rank: 1.614 Total number of authors: 82.803*. **Sel·leccionat**. MCIA - Grup de Recerca Accionaments Elèctrics i Aplicacions Industrials.

Finocchiaro, M.. **Hamlyn Symposium on Medical Robotics 2022 - Best Poster Award**. 2022. *Best Poster at the Hamlyn Symposium on Medical Robotics 2022 held in London*. **Primer premi**.

Finocchiaro, M.. **CRAS - Best Demo award**. 2022. *Best demo at Conference on New Technologies for Computer and Robot Assisted Surgery (CRAS 2022) held in Napoli*. **Primer premi**.

Luque, A.; Colome, A.; Ocampo-Martinez, C.. **Premio para Estudiantes ISA Sección Española, Categoría Universitaria**. 2022. *Premio al TFM titulado "ROBOTIC CLOTH MANIPULATION: REAL IMPLEMENTATION USING MODEL PREDICTIVE CONTROL AND REINFORCEMENT LEARNING" del Master Universitario en Automática y Robótica (MUAR) de la ETSEIB UPC, trabajo dirigido por el Dr. Adrià Colomé Figueras (IRI) y el Prof. Carlos Ocampo-Martínez (ESAI)*. **Primer premi**. SAC - Sistemes Avançats de Control; ROBiri - Grup de Percepció i Manipulació Robotitzada de l'IRI.

Prats, C.; Alonso, S.; Alvarez-Lacalle, E.; Arias, S.; Benitez, R.; Echebarria, B.; Ginovart, M.; Lopez, D.; Oriola, D.; Tauste Campo, A.; Gonzalez, R.; Ramirez de La Piscina, L.; Oliveira AD; Vila, M.; Abecia, S.; Conesa, D.; Perramon, A.; Lopez de Rioja, V.. **Placa Josep Trueta al mèrit sanitari 2022**. 2022. *Medalla Josep Trueta en forma de placa al Grup de recerca Biologia Computacional i Sistemes Complexos BIOCOT-SC (Universitat Politècnica de Catalunya) El grup de recerca BIOCOT-SC aspira a crear sinergies de manera que els coneixements de física bàsica (fluids, materials, sistemes complexos) s'utilitzin per abordar problemes en biociència, des d'aquells que són d'interès en biomedicina (dinàmica d'ones elèctriques al cor, xarxes neuronals, tuberculosi) a d'altres d'enginyeria de sistemes biològics (simulació de sistemes microbians d'interès agroalimentari i medi ambiental). Per assolir aquest objectiu compten amb un grup interdisciplinari on, a més de físics, el formen matemàtics, enginyers i biòlegs, en col·laboració amb grups de biologia experimental de dins i fora de Catalunya. L'objectiu final del grup és esdevenir referents en biologia teòrica i computacional capaç de fer el salt des de les idees de física fonamental a problemes d'interès biosanitari o mediambiental*. **Primer premi**. BIOCOT-SC - Biologia Computacional i Sistemes Complexos.

Obtenció d'ajut-beca

Andriella, A.. **CLOTHILDE: Cloth manipulation learning from demonstration**. European Research Council. 07/03/2022. Durada: 06 anys .

Banchelli, F.. **Joan Oró**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 26/06/2023. Durada: 03 any/s . Import: 25374.75 €.

Condominas, E.. **FPU-UPC 2022**. Universitat Politècnica de Catalunya. 30/05/2023. Durada: 04 any/s . Import: 16638.0 €.

Dominguez-Vidal, J. E.. **Beca FPU (Formación de Personal Universitario)**. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 28/07/2021. Durada: 04 any/s .

Duarte, J.. **ajuts de suport a departaments i unitats de recerca universitaris (FI-SDUR)**. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca. 16/07/2021. Durada: 03 any/s . Import: 68205.0 €.

Rolan, A.. **Fulbright & Florida Polytechnic University Visiting Scholar Program Grant for the Academic Year 2023-2024**. Fulbright Program. 27/12/2023. Durada: 04 mes/os 01 dia/dies . Import: 21500.0 €.

12 Estades i altres activitats

Realització d'altres activitats

Dalmasso, M.. **Assistència al International Conference on University Teaching and Innovation (CIDUI)**. 04/07/2023 - 06/07/2023.

Organització d'esdeveniments (no surt informació)

Edició de proceedings de congrés

Balaguer, C.; Andújar, J.M.; Costa-Castelló, R.; Ocampo-Martinez, C.; Muñoz de la Peña, D.; Guzmán, J.L.. XLIII Jornadas de Automática: libro de actas: 7, 8 y 9 de septiembre de 2022, Logroño (La Rioja). Jornadas de Automática. Any: 2022. ISBN/ISSN: 978-84-9749-841-8.

Titularitat de drets de propietat industrial i intel·lectual

Software

Velasco, M.. Sistema automàtic en la de modelat de xarxes trifàsiques. Python. Plataforma que ho soporta: Windows, Mac, Linux.

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

Angulo, C. Vocal. Consell Assessor en Intel·ligència Artificial, Ètica i Drets Digitals. Treball en institucions públiques o de la societat civil. 17/04/2023 –

Col·laboració en mitjà de comunicació

Serra, M.. . RTVE. RTVE notícies. 19/01/2023.

Serra, M.. . Catalunya Ràdio. Catalunya Migdia. 16/01/2023.

Estades en un centre RDI

Borràs, M.. Imperial College London. Finalitat de l'estada: Realització de tesi doctoral. Tasques contrastables: - To learn on the experimental protocols and experimental setup for simultaneous recording of high-density electromyograms (HD-EMG) and electroencephalograms (EEG) on healthy subjects. - To learn about the HD-EMG signal conditioning and preprocessing techniques. - To learn about the techniques of motor units (MUs) decomposition from HD-EMG signals. - To learn about the techniques for assessment of corticomuscular coupling, based on HD-EMG and EEG recordings.. 05/06/2023 - 07/07/2023.

Rolan, A.. Florida Polytechnic University. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Estada de recerca en el marc de la beca Fulbright a Florida Polytechnic University. Supervisió pel Prof. Dr. Edwar Romero-Ramirez, del Departament d'Enginyeria Mecànica de dita universitat. Recerca en el marc de l'estimació de velocitat "sensorless" en turbines eòliques equipades amb generadors d'imants permanents. Simulació i muntatge d'una turbina eòlica a les instal·lacions de la Florida Polytechnic University, amb presa de dades experimentals i redacció d'un article científic enviat a una revista científica internacional Q1 amb revisió per parells, amb data 08/12/2023.. 15/08/2023 - 15/12/2023.