

Memòria 2022/2023

**Departament de Resistència de Materials i
Estructures a l'Enginyeria**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

**Departament de Resistència de Materials
i Estructures a l'Enginyeria**

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	7
4.	Dades econòmiques	9
5.	Centres docents i titulacions en que imparteix docència	10
6.	Publicacions.....	11
7.	Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial	17
8.	Tesis doctorals i altres treballs acadèmics	23
9.	Congressos, cursos i altres esdeveniments.....	32
10.	Comissions i societats	34
11.	Reconeixements personals	34
12.	Estades i altres activitats	35
13.	Grups de Recerca	36

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 ha dut a terme el personal del departament durant el curs acadèmic 2022-2023.

2. Equip de direcció i òrgans de govern

EQUIP DIRECTIU:

DIRECTOR Xavier Ayneto Gubert
SECRETARI Joan Velázquez Ameijide

Caps de Secció:

ETSEIB - EPSEVG: Josep Maria Pons Poblet
EEBE: José Ramón González Drigo
ESEIAAT: Joaquín Hernández Ortega

Junta de departament:

Càrrec	COGNOMS I NOM	CENTRE	Secció	Categoria	MEMBRE	Efectes
Director	Ayneto Gubert, Xavier	ETSEIB	ETSEIB-EPSEVG	PDI-A	NAT	
Secretari	Velázquez Ameijide, Juan	EEBE	EEBE	PDI-A	NAT	
Responsable Màster i Doctorat	Marimon Carvajal, Federico	ETSEIB	ETSEIB-EPSEVG	PDI-A	NAT	
Cap secció EEBE	González Drigo, José Ramón	EEBE	EEBE	PDI-A	NAT	
Cap secció ESEIAAT	Hernández Ortega, Joaquín	ESEIAAT	ESEIAAT	PDI-A	NAT	
Cap secció ETSEIB-EPSEVG	Pons Poblet, Josep Maria	ETSEIB	ETSEIB-EPSEVG	PDI-A	NAT	
Representant PDI-A	Musté Rodríguez, Marta	EPSEVG	ETSEIB-EPSEVG	PDI-A	ELECTE	
Representant PDI-B1-B2-B4	Fernández Doblas, Sebastià	ESEIAAT	ESEIAAT	PDI-B1	ELECTE	
Representant PAS	Somalo Coarasa, Maria Rosa (Fins 01/05/2023)	ETSEIB	--	PAS	ELECTE	
Representant PAS	Borregon Alarcón, Jorge (Des de 02/05/2023)	ETSEIB	--	PAS	ELECTE	
Administradora	Borrás Gili, Margarita	UTG Àmbit Industrials de Barcelona	--	PAS	NAT	

Consell de departament:

COGNOMS I NOM	CENTRE	CATEGORIA	MEMBRE
Alegre Carrasquer, Daniel (Fins 01-05-2023)	ESEIAAT	PDI-B1	ELECTE
Ávila Díaz, Julián Arnaldo	ETSEIB	PDI-B3	NAT
Ayneto Gubert, Xavier	ETSEIB	PDI-A	NAT
Bernat Masó, Ernest	ESEIAAT	PDI-A	NAT
Bonada Bo, Jordi	ETSEIB	PDI-A	NAT
Borrás Gili, Margarita	UTG Àmbit Industrials de Barcelona	PAS	NAT
Borregón Alarcón, Jorge (Des de 02-05-2023)	ETSEIB	PAS	ELECTE
Caicedo Silva, Manuel Alejandro	EEBE	PDI-B3	NAT
Casafort Ribera, Miquel	ETSEIB	PDI-A	NAT
Centelles Soler, Xavier	ETSEIB	PDI-B3	NAT
De Pouplana Sarda, Ignasi	EEBE	PDI-B3	NAT
Di Capua, Daniel	EEBE	PDI-A	NAT
Droukas, Anastasios	ESEIAAT	PDI-B3	NAT
Fernández Doblas, Sebastià	ESEIAAT	PDI-B1	ELECTE
Ferrer Ballester, Miquel	ETSEIB	PDI-A	NAT
Gil Espert, Lluís	ESEIAAT	PDI-A	NAT
González Drigo, José Ramón	EEBE	PDI-A	NAT
Guánchez Reyes, Edinson Asdrubal (Fins el 02/05/2023)	ESEIAAT	PDI-B1	ELECTE
Hernández Ortega, Joaquín Alberto	ESEIAAT	PDI-A	NAT
Marimon Carvajal, Federico	ETSEIB	PDI-A	NAT
Martínez Piñol, José Ramón (Fins 01-05-2023)	ESEIAAT	PDI-B1	ELECTE
Mercedes Cedeño, Luis Enrique	ESEIAAT	PDI-B3	NAT
Musté Rodríguez, Marta	EPSEVG	PDI-A	NAT
Pérez Gracia, María de la Vega	EEBE	PDI-A	NAT
Pérez Guindal, Elsa (fins 01/05/2023)	EPSEVG	PDI-B1	ELECTE
Pons Poblet, Josep Maria	ETSEIB	PDI-A	NAT
Roure Fernández, Francesc	ETSEIB	PDI-B3	NAT

Sánchez Molina, David	EEBE	PDI-A	NAT
Sánchez Romero, Montserrat	ESEIAAT	PDI-A	NAT
Velázquez Ameijide, Juan	EEBE	PDI-A	NAT
Weyler Pérez, Rafael	ESEIAAT	PDI-A	NAT

3. Personal docent i investigador adscrit o vinculat per categories

PDI A

Catedràtics/Catedràtiques d'Universitat

Gil Espert, Lluís

Catedràtic d'Escola Universitària

González Drigo, José Ramón

Titulars d'Universitat

Ayneto Gubert, Javier

Marimon Carvajal, Federico

Musté Rodríguez, Marta

Sánchez Romero, Montserrat

Agregats/des

Bernat Masó, Ernest

Bonada Bo, Jordi

Casafont Ribera, Miquel

Di Capua, Daniel

Ferrer Ballester, Miquel

Hernández Ortega, Joaquín Alberto

Pérez Gracia, María de La Vega

Sánchez Molina, David

Velázquez Ameijide, Juan

Weyler Pérez, Rafael

Col.laboradors

Pons Poblet, Josep Maria

PDI B3

Catedràtic Emèrit

Roure Fernández, Francesc

Lector/a

Ávila Díaz, Julián Arnaldo

Caicedo Silva, Manuel Alejandro

Centelles Soler, Xavier

De Pouplana Sarda, Ignasi

Mercedes Cedeño, Luis Enrique

PDI B1

Associats Temps Parcial

Alegre Carrasquer, Daniel	Juan Nicolau, Fernando
Alquezar Herrero, Miguel	Junquera Fernández-Díez, José Luis
Alva Bañuelos, Rodrigo Esteban	Lerma Recasens, Josep
Andreu Torras, Antoni	López Hermoso, Josué
Angulo Navarro, Emilio	Martínez Piñol, José Ramón
Avila Haro, Jorge Arturo	Martínez Valverde, Víctor
Bové Tous, Oriol	Menduiña Montero, Raúl
Cáceres Rodríguez, Orlan	Miró Bretós, Laureano
Colet Galí, Joan	Murcia Serra, Sergio Fernando
Conde Haro, Jesús	Nonay Rapp, Esteban Ricardo
Conesa Busto, Gabriel	Pacheco Blázquez, Rafael
Cosíals Ruiz, Carlos	Pérez Guindal, Elsa
De Castro Lodosa, Guillermo	Prats Bella, Ferran
Fàbrega Freixes, Jordi	Quintilla Blanco, Francisco
Fernández Doblás, Sebastià	Rastellini Canela, Fernando Gabriel
Figuerola Alborna, Jordi	Ribas Moreu, Esteban
Fruitós Bickham, Oscar Alejandro	Roger Casals, Lluís
García Rueda, Juan Daniel	Sanchez Molina, Noel
Gómez Saez, Agustín Javier	Soltanalipour, Milad
González Pina, Ignacio	Soudah Prieto, Eduardo
González Puig, Manuel	Suñé Lago, Romà Enric
Grabulosa Olive, Cristina	Totusaus Margalet, Juan
Guánchez Reyes, Edinson Asdrubal	Toyas Ruíz, Alberto
Guilera Domingo, Jordi	Vallespín Omedas, Alberto Saturnino
Hashemi, Mohammad Reza	Vera Gil, Jordi
Hernandez Rojas, Suiilio Eliud	

4. Dades econòmiques

Tancament exercici 2022

INGRESSOS		ASSIGNACIÓ PRESSUPOST 2022	
Assignació Econòmica Capítol II UPC_2022		12.430,89 €	
TOTAL INGRESSOS		12.430,89 €	
SECCIONS		DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2022	DESPESES a 16 de desembre de 2022
737171 Direcció RMEE		870,16 €	537,42 €
737170 Secció Terrassa		3.545,88 €	3.545,86 €
737188 Secció Barcelona		3.713,62 €	3.685,95 €
737408 Secció EEBE		4.301,23 €	4.301,23 €
TOTAL DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST		12.430,89 €	12.070,46 €
			SALDO a 16 de desembre de 2022
			332,74 €
			0,02 €
			27,67 €
			0,00 €
			360,43 €

TOTAL CONCEDIT UPC	12.430,89
Direcció (7%)	870,16
Total a distribuir	11.560,73
Encàrrec docent (42%)	4.855,51
PAR (28%)	3.237,00
Tesis llegendes (15%)	1.734,11
Inventari (15%)	1.734,11

Repartiment exercici 2023

REPARTIMENT 2023

INGRESSOS		ASSIGNACIÓ PRESSUPOST 2023	
Assignació Econòmica Capítol II UPC_2022		14.185,03 €	
TOTAL INGRESSOS		14.185,03 €	
SECCIONS		DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2023	
737171 Direcció RMEE		992,95 €	
737170 Secció Terrassa		2.755,61 €	
737188 Secció Barcelona		4.558,50 €	
737408 Secció EEBE		5.877,97 €	
TOTAL DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST		14.185,03 €	

TOTAL CONCEDIT UPC	14.185,03
Direcció (7%)	992,95
Total a distribuir	13.192,08
Encàrrec docent (42%)	5.540,67
PAR (28%)	3.693,78
Tesis llegendes (15%)	1.978,81
Inventari (15%)	1.978,81

5. Centres docents i titulacions en que imparteix docència (repassar caps de secció)

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

- Grau en Enginyeria Mecànica (G-MEC)
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (GETI)
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials (G-ETA)
- Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials (G-EVA)
- Màster Universitari en Enginyeria Industrial (MUEI)
- Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica (MUEA).
- Master's Degree in Space and Aeronautical Engineering (MASE)

240 - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (GETI)
- Bachelor's degree in Industrial Technologies and Economic Analysis (GTIAE)
- Màster Universitari en Enginyeria Industrial (MUEI)
- Màster Universitari en Enginyeria d'Automoció (MUAUTO)
- Màster de Recerca en Enginyeria Mecànica

295 – Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

- Grau en Enginyeria Mecànica (GMEC)
- Grau en Enginyeria Biomèdica (GCOM)
- Grau en Enginyeria Elèctrica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria de l'Energia
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de Materials (GMAT)
- Master Degree in Interdisciplinary and Innovative Engineering (MIIE)

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

- Grau en Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (AERO)

310- Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona

- Màster Universitari en Construcció Avançada en l'Edificació (MUCAE)

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

- Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament de Producte.
- Grau en Enginyeria Mecànica

6. Publicacions

Articles en Revistes

- Arboix-Alió, A.; Pons, J.M^a; Arboix, A.; Arboix, J.. Relevance of catholic parish churches in public space in Barcelona: historical analysis and future perspectives. *Buildings*. 2023. Volum: 13. Número: 6, article 1370. URL: <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/6/1370>. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings13061370>. AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals.
- Bove, O.; Casafont, M.; Bonada, J.; Ferrer, M.; Lopez Almansa, F.. Investigation on the down-aisle ductility of multiple bay pallet racks by means of pushover analyses. *Engineering structures*. 2023. Volum: 286. Número: article 116085. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029623004996>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116085>. JCR-Science Edition. FI: 5.582. Q1;
- Casafont, M.; Navarro, J.; Bove, O.; Bonada, J.; Lopez Almansa, F.. Customary light-gauge steel framing construction with flat strap bracing. Seismicity limits for short to mid-rise buildings in Europe. *Bulletin of earthquake engineering*. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 1.332. Q1;
- Cipriano, F.; Duarte, V.; Oliveira, I.; Cruz Payao, J.; Schell, N.; Maawad, E.; Avila, J.; Li, J.; Zhang, Y.; Santos, T.; Oliveira, J.P.. In situ interlayer hot forging arc-based directed energy deposition of Inconel® 625: process development and microstructure effects. *Additive manufacturing*. 2023. Volum: 66. Número: article 103476. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214860423000891>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addma.2023.103476>. CiteScore. FI: 15.3.
- Do Valle, M.; Avila, J.; Boldrini, J.; Bittencourt, M.. Efficient Crack Length Measurement Using A* Shortest Path Methodology for a Phase-Field Fracture Framework. *Latin American journal of solids and structures*. 2023. Volum: 20. Número: 6. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-78257559>. JCR-Science Edition. FI: 1.37. Q4;
- Drougkas, A.. A mixed micromechanical homogenisation scheme for the prediction of the 3D orthotropic elastic properties of different masonry bond typologies. *Structures*. 2023. Volum: 56. Pàgs: 105006~DOI: <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2023.105006>. JCR-Science Edition. FI: 4.01. Q2;
- Drougkas, A.. Macro-modelling of orthotropic damage in masonry: combining micro-mechanics and continuum FE analysis. *Engineering failure analysis*. 2022. Volum: 141. Número: 106704. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630722006719>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2022.106704>. JCR-Science Edition. FI: 4.0. Q1;
- Faria, F.; Ribamar, G.; Escobar, J.D.; Jardini, A.; Oliveira, M.F.; Oliveira, J.P.; Avila, J.. EBSD-data analysis of an additive manufactured maraging 300 steel submitted to different tempering and aging treatments. *Materials characterization*. 2023. Volum: 203. Número: 113064. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1044580323004230>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matchar.2023.113064>. CiteScore. FI: 6.9.
- Gamez-Montero, P.J.; Bernat, E.. Taguchi techniques as an effective simulation-based strategy in the design of numerical simulations to assess contact stress in gerotor pumps. *Energies*. 2022. Volum: 15. Número: 19: article 7138. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/19/7138/htm>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15197138>. JCR-Science Edition. FI: 3.2. Q3;

- Garcia-Vilana, Silvia; Sanchez, D.. Age effects on the mechanical behavior of human cerebral bridging veins. *Clinical biomechanics*. 2022. Volum: 100. Número: 105792. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268003322002224>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2022.105792>. JCR-Science Edition. FI: 1.8. Q3;
- Giuliadori, A.; Hernandez, J.A.; Soudah, E.. Multiscale modeling of prismatic heterogeneous structures based on a localized hyperreduced-order method. *Computer methods in applied mechanics and engineering*. 2023. Volum: 407. Número: article 115913. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045782523000361>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cma.2023.115913>. JCR-Science Edition. FI: 6.588. Q1;
- Liu, B.; Drougkas, A.; Sarhosis, V.. A material characterisation framework for assessing brickwork masonry arch bridges: from material level to component level testing. *Construction and building materials*. 2023.
- Volum: 327. Pàgs: 132347~DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132347>. JCR-Science Edition. FI: 7.693. Q1;
- Liu, B.; Drougkas, A.; Sarhosis, V.; Smith, C.; Gilbert, M.. Experimental investigation on the shear behaviour of the brickwork-backfill interface in masonry arch bridges. *Engineering structures*. 2023. Volum: 292. Pàgs: 116531~DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116531>. JCR-Science Edition. FI: 5.582. Q1;
- Lopez Almansa, F.; Bove, O.; Casafont, M.; Ferrer, M.; Bonada, J.. State-of-the-art review on adjustable pallet racks testing for seismic design. *Thin-walled structures*. 2022. Volum: 181. Número: 110126. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263823122006784>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tws.2022.110126>. JCR-Science Edition. FI: 6.4. Q1;
- Martinez, B.; Bernat, E.; Gil, L.. Applications and Properties of Hemp Stalk-Based Insulating Biomaterials for Buildings: Review. *Materials (Basel)*. 2023. Volum: 16. Número: 8, article 3245. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1944/16/8/3245>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma16083245>. CiteScore. FI: 4.7.
- Mendizabal, V.; Martinez, B.; Mercedes; Bernat, E.; Gil, L.. Vegetal-FRCM failure under partial interaction mechanism. *Applied sciences (Basel)*. 2022. Volum: 12. Número: 24, article 12964. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/24/12964>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app122412964>. JCR-Science Edition. FI: 2.7. Q2;
- Mohtadi-Bonab, M.; Edwan, A.; Loureiro, R.; Centeno, D.; Carvalho, F.; Avila, J.; Masoumi, M.. Improvement of tensile properties by controlling the microstructure and crystallographic data in commercial pearlitic carbon-silicon steel via quenching and partitioning (Q&P) process. *Journal of materials research and technology*. 2023. Volum: 23. Pàgs: 845~845. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2238785423000662>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.01.066>. JCR-Science Edition. FI: 6.267. Q1;
- Perez-Gracia, V.; Solla, M.; Fontul, Simona. Analysis of the GPR signal for moisture detection: application to heritage buildings. *International journal of architectural heritage* 2022.URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15583058.2022.2139652?journalCode=uarc> 20. DOI: <https://doi.org/10.1080/15583058.2022.2139652>. JCR-Science Edition. FI: 2.4. Q3;
- Pons, J.M^a; Trancón, T.. Andrea Palladio's legacy in the construction of the international bridge on the river Águeda (1887): Bridge typologies. *Quaderns d'història de l'enginyeria*. 2022. Volum: XX. Número: 20. Pàgs: 1~1. URL: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/377938>. Carhus Plus+.

- Pons, J.M^a; Arboix-Alió, A.. El Decreto sobre las restricciones del hierro en la edificación. La norma olvidada. Informes de la construcción. 2022. Volum: 74. Número: 567, article e463. Pàgs: 1~1. URL: <https://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/articulo/view/6282/7651>. DOI: <https://doi.org/10.3989/ic.90270>. JCR-Science Edition. FI: 0.6. Q4;
- Ribamar, G.; Escobar, J.; Kwiatkowski, A.; Schell, N.; Avila, J.; Nishikawa, A.; Oliveira, J.P.; Goldenstein, H.. Austenite carbon enrichment and decomposition during quenching and tempering of high silicon high carbon bearing steel. Acta materialia. 2023. Volum: 247. Número: article 118742. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359645423000745>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2023.118742>. CiteScore. FI: 14.2.
- Rodrigues, T.; Cipriano, F.; Avila, J.; Maawad, E.; Schell, N.; Santos, T.; Oliveira, J.P.. Effect of heat treatments on Inconel 625 fabricated by wire and arc additive manufacturing: an in situ synchrotron X-ray diffraction analysis. Science and technology of welding and joining. 2023. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13621718.2023.2187927>. DOI: <https://doi.org/10.1080/13621718.2023.2187927>. JCR-Science Edition. FI: 4.114. Q1;
- Soltanalipour, M.; Ferrer, M.; Marimon, F.; Albareda-Valls, A.; Casafont, M.; Iglesias, G.. Experimental study on a highly efficient shear transfer system for square CFST. Journal of constructional steel research. 2023.
- Volum: 205. Número: 107905. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143974X23001323>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2023.107905>. JCR-Science Edition. FI: 4.349. Q2;
- Yang, R.; Rotondo, D.; Puig, V.. LMI-based design of state-feedback controllers for pole clustering of LPV systems in a union of α -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;
- Zarate, J.; Villette, T.; Martinez, X.; Rastellini, F.G.; Cendón, D.; Andrade, C.; Oñate, E.. Combination of 3D solid finite elements with rotation-free beam elements for non-linear analysis of fiber reinforced polymer rebars. Revista internacional de métodos numéricos para cálculo y diseño en ingeniería. 2023. Volum: 39.
- Número: 2, article 12. URL: https://www.scipedia.com/public/Zarate_et_al_2023b. DOI: <https://doi.org/10.23967/j.rimni.2023.05.001>. JCR-Science Edition. FI: 0.378. Q4;
- Diaz, 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.
- Garcia-Vilana, Silvia; Sanchez, D.; Velazquez-Ameijide, J.; Lluma, J.; Arregui-Dalmases, C.. Relation between mechanical and densimetric properties to fractal dimension in human rib cortical bone. Medical engineering and physics. 2023. Volum: 117. Número: 104004. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350453323000590>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medengphy.2023.104004>. CiteScore. FI: 4.1.
- López López, D.; Bernat, E.; Saloustros, S.; Gil, L.; Roca, P.. Experimental

- testing and structural analysis of composite tile - reinforced concrete domes. *Engineering structures*. 2023. Volum: 292. Número: 116512. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029623009276>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116512>. JCR-Science Edition. FI: 5.582. Q1;
- Sanchez, D.; Garcia-Vilana, Silvia; Lluma, J.. A strain rate dependent model with decreasing Young's Modulus for cortical human bone. *Biomedical physics & engineering express*. 2023. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2057-1976/acd458/pdf>. DOI: <https://doi.org/10.1088/2057-1976/acd458>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.329. Q3;
 - Sanchez, D.; Galtés, I.; Garcia-Vilana, Silvia; Velazquez-Ameijide, J.. A probabilistic model for murder weapon identification using stab-marks in human ribs. *International journal of legal medicine*. 2023. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00414-022-02933-8>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00414-022-02933-8>. JCR-Science Edition. FI: 2.791. Q1;
 - De-Pouplana, I.; Latorre, S.; Maso, M.; Alonso, C.; Pérez, E.; Guinart, X.; Hernández, I.; Baulies, X.; Oñate, E.. A prototype of a micro-scale model for the distribution of NO2 in urban areas. *Atmospheric pollution research*. 2023. Volum: 14. Número: 2. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1309104223000223>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101668>. CiteScore. FI: 6.7.
 - Drougkas, A.; Sarhosis, V.; Basheer, M.; D'Alessandro, A.; Ubertini, F.. Design of a smart lime mortar with conductive micro and nano fillers for structural health monitoring. *Construction and building materials*. 2023. Volum: 367. Número: article 130024. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950061822036807>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.130024>. CiteScore. FI: 10.6.
 - Bernat, E.; Martínez, B.; Mercedes; Mendizabal, V.. Energy harvester based on low cost piezoelectric membrane for road traffic application. *Microsystem technologies*. 2023. Volum: 27. Número: 9. Pàgs: 985~985. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00542-023-05490-1>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00542-023-05490-1>. JCR-Science Edition. FI: 2.012. Q3;
 - Pacheco Blazquez, Rafael; Di Capua, D.; Garcia, J.; Casals, O.; Hakkarainen, T.; Tissari, A.; Korkealaakso, A.. A new computational method for the assessment of the passive fire protection applied to a composite containership. *Engineering structures*. 2023. Volum: 286. Número: 116051. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0141029623004650>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116051>. JCR-Science Edition. FI: 5.582. Q1;
 - Pacheco Blazquez, Rafael; Di Capua, D.; Garcia, J.; Casals, O.. Methodology and application to assess thermo-mechanical buckling in composite marine structures. *Ocean engineering*. 2023. Volum: 267. Número: art 113002. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029801822022855?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.113002>. ICONDA - The International CONstruction DAtabase.
 - Mercedes; Castellazzi, G.; Bernat, E.; Gil, L.. Matrix and fabric contribution on the tensile behaviour of fabric reinforced cementitious matrix composites. *Construction and building materials*. 2023. Volum: 363. Número: article 129693. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950061822033499>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.129693>. CiteScore. FI: 10.6.
 - Mercedes; Bernat, E.; Gil, L.. Bending and compression performance of full-scale sandwich panels of hemp fabric reinforced cementitious matrix. *Engineering structures*. 2023. Volum: 275. Número: article 115241. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0141029622013177>. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.115241>. CiteScore. FI: 7.7.

- Oñate, E.; De-Pouplana, I.; Zarate, J.. Explicit time integration scheme with large time steps for first order transient problems using finite increment calculus. *Computer methods in applied mechanics and engineering*. 2022. Volum: 402. Número: article 115332. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004578252200425X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cma.2022.115332>. JCR-Science Edition. FI: 7.2. Q1;
- Moreira, C.A.; Caicedo, M.; Cervera, M.; Chiumenti, M.; Baiges, J.. A multi-criteria h-adaptive finite-element framework for industrial part-scale thermal analysis in additive manufacturing processes. *Engineering with computers*. 2022. Volum: 38. Número: 6. Pàgs: 4791~4791. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00366-022-01655-0>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00366-022-01655-0>. JCR-Science Edition. FI: 8.7. Q1;
- Caselles, J.; Martin, A.; Vargas, Y.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Clapés, J.. Estimators for structural damage detection using principal component analysis. *Heritage*. 2022. Volum: 5. Número: 3. Pàgs: 1805~1805. URL: <https://www.mdpi.com/2571-9408/5/3/93>. DOI: <https://doi.org/10.3390/heritage5030093>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.
- Rasol, M.; Pérez, V.; Santos, S.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Clapés, J.; Sossa Arancibia, Viviana Alejandra; Schmidt, F.. Background clutter amplitude and frequency of GPR signals to analyse water content in sedimentary deposits: Urban infrastructure environment. *Environmental research*. 2022. Volum: 212. Número: 113189. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935122005163>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113189>. JCR-Science Edition. FI: 8.3. Q1;

Articles en proceedings de congrés

- Alva, R.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Avila-Haro, J.; Vargas, Y.; Pujades, L.G.; Pinzon, L.. Energy-related parameters and structural damage in nonlinear dynamic analysis. *Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*. 2022. https://3eceeds.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEEDS_2022.pdf.
- Avila-Haro, J.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Vargas, Y.; Alva, R.; Pujades, L.G.. Seismic performance of URM buildings: a probabilistic approach. *Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*. 2022. https://3eceeds.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEEDS_2022.pdf.
- Azeli, Y.; Garcia-Vilana, Silvia; Kumar, V.; Kumar, S.; Landín, I.; Barbería, E.. Influencia del corazón en la biomecánica del tórax durante la RCP y su asociación con las lesiones torácicas óseas graves. 5º Congreso Nacional del Consejo Español de RCP. 25/11/2022.
- Azeli, Y.; Barbería, E.; Garcia-Vilana, Silvia; Sola Muñoz, S.; Jimenez Fàbrega, F. X.; Bardají, A.. Epidemiología de la muerte súbita cardíaca en el área mediterránea. 5º Congreso Nacional del Consejo Español de RCP. 25/11/2022.
- Boix, O.; Pons, J.M^a. L'assignatura tallers a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Trenta-cinc anys després, de tallers a taller elèctric. XIX Jornada sobre la Història de la Ciència i l'Ensenyament. 01/03/2023. https://publicacions.iec.cat/PopulaFitxa.do?moduleName=monografies_en_linia&subModulo=39508.
- Bozzo, G.; Alva, R.; Chianese, R.; Bozzo, L.M.. Two complex high rise buildings case studies equipped with SLB seismic devices. *Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*. 2022. https://3eceeds.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEEDS_2022.pdf.

content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf

- Cabrera, E.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Luzi, G.; Vargas, Y.; Pujades, L.G.; Alva, R.; Avila-Haro, J.. Simulation and analysis of damage progression in a mid-rise RC building during and earthquake. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.
- Drougkas, A.; Sarhosis, V.; Basheer, M.; D'Alessandro, A.; Ubertini, F.. Electromechanical testing of smart lime mortars for structural health monitoring. 10th European Workshop on Structural Health Monitoring. 2023. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-07254-3>.
- Lantada, N.; Blázquez, A.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Pujades, L.G.. Matriz de tipologias de edificios del proyecto POCRISC. IV Congreso de la Asociación de Consultores de Estructuras. 10/2022. <https://www.dropbox.com/s/du2r4ow7232wrrr/Libro%20IV%20Congreso%20ACE%20ok.pdf>.
- Mendizabal, V.; Bernat, E.; Gil, L.; Mercedes. Mechanical performance of vegetal fabric reinforced cementitious matrix (FRCM) composites. 9th Euro-American Congress on Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management. 16/09/2022.
- Pons, J.M^a; Boix, O.. L'assignatura tallers a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Els seus orígens. XIX Jornada sobre la Història de la Ciència i l'Ensenyament. 01/03/2023.
- Pons, J.M^a; Arboix, A.. Estructura metálica: distintas normativas en la España del siglo XX.. XII Congreso Nacional de Historia de la Construcción y IV Internacional Hispano-Americano de Historia de la Construcción. 04/10/2022. http://historiaconstruccion.org/2022/docs/Programa_hist_const_2022_v_04.pdf.
- Pujades, L.G.; Lantada, N.; Gonzalez-Drigo, J.R.. Guía para la evaluación de la vulnerabilidad de edificios esenciales (E4.2.1). IV Congreso de la Asociación de Consultores de Estructuras. 10/2022. <https://www.dropbox.com/s/du2r4ow7232wrrr/Libro%20IV%20Congreso%20ACE%20ok.pdf>.
- Pujades, L.G.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Lantada, N.; Blázquez, A.; Jara, J.. Ambient modal identification applied to a school building in Girona (Spain). Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.
- Vargas, Y.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Avila-Haro, J.; Alva, R.; Pujades, L.G.; Tirado, R.. Spectral velocity-and energy-based intensity measures. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.

Altres documents científic-tècnics

- Drougkas, A.; Sarhosis, V.; Basheer, M.; D'Alessandro, A.; Ubertini, F.. Smart restoration with particle infused repointing (101023384) - Technical Report. 18/11/2022. Pàgs: 14.

7. Projectes i drets de propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RD i competitiu

- Coordinador científic: Bernat, E.. Participants: Gil, L.; Mercedes; Mendizabal, V.; Martinez, B.; Drougkas, A.. Low cost building solutions based on earth and vegetal fibers for developing countries. 01/07/2023- 30/06/2024. Durada: 01.00.00. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: CATMech
- - Centre Avançat de Tecnologies Mecàniques. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;
- Coordinador científic: Buj-Corral, I.. Participants: Ayneto, J.; Sivatte, M.; Rodero, L.; Veciana, J.; Marco- Almagro, L.; Ferrer, M.; Casado, R.; Minguella-Canela, J.; Dominguez, A.; Cabrera, J.. Obtención de prótesis para sustitución de tejido óseo mediante impresión 3D por extrusión y posterior sinterizado. 01/09/2021- 31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 121000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Mecànica. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- Coordinador científic: Camps, A.; López-Martínez, C.. Participants: Vall-Ilossera, M.; Park, H.; Caselles, J.; Perez-Gracia, V.; Catala, P.; Ruiz de Azua, J.; Domenech, C.; Perez, A.; B-E. Boudriki Semlali; Gracia i, G.. Gemelos digitales para agricultura de regadío - subproyecto i2Cat. 01/12/2022-30/11/2024. Durada:
- 02.00.00. Finançament: 272665.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- Coordinador científic: Codina, R.. Participants: Gravenkamp, H.; Verdugo, F.; Badia, S.; Principe, J.; Baiges, J.; Lloberas-Valls, O.; Caicedo, M.; Castañar, I.; Oliva-Gutiérrez, M.; Fabra, A.; Rahmani, S.; Martinez, I.; Dar, Z.; Khan, S.; Manyer, J.; Parada, S.; Aguirre, A.. Anàlisi Numèrica i Computació Científica. 01/01/2022- 31/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 40000.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
- Coordinador científic: Codina, R.; Príncipe, J.; Baiges, J.; Lloberas-Valls, O.; Caicedo, M.. Anàlisi Numèrica i Computació científica (ANiComp). 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 40.0€. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Aaur);
- Coordinador científic: Coury, F.. Participants: Koga, G.; Zepon, G.; Avila, J.; Wolf, W.. High toughness multi- principal element alloys. 01/10/2021-30/09/2023. Durada: 02.00.00. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidade Federal de São Carlos. Entitats finançadores: FAPESP; <https://bv.fapesp.br/en/auxilios/108911/microstructural-refining-mechanisms-and-mechanical-properties- optimization-in-high-toughness-multi-p/>
- Coordinador científic: Del Rio, J.; Gil, L.. Participants: Casals-Terré, J.; Toma, D.M.; Francescangeli, M.; Mendizabal, V.; Bascompta, M.; Bernat, E.; Nogueras, M.; Carandell, M.; Martinez, E.. 3D slag concrete manufacturing solutions for marine biotopes. 01/12/2022- 30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 189520.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SARTI - Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

- Coordinador científic: Garcia, J.; Serván, B.. Participants: Martinez, X.; Di Capua, D.; Otero, F.; Barbu, L.; Turon, F.; Pacheco Blazquez, Rafael; Jurado, J.; Ferrer, A.; Dolz, M.; Sierra, P.. Development, engineering, production and life-cycle management of improved FIBRE-based material solutions for structure and functional components of large offshore wind enerGY and tidal power platform. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 6499590.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission; <https://cordis.europa.eu/project/id/952966> / <https://www.cimne.com/sgp/rtd/Project.aspx?id=891>
- Coordinador científic: Gil, L.. Participants: Bernat, E.; Tardío, E.; Mendizabal, V.. Proyecto ADRIANO: Desarrollo de una tecnología de construcción 4.0 basada en la impresión 3D. 30/07/2021-30/07/2024. Durada: 03.00.01. Finançament: 73927.05€. Àmbit: Autòmic. 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: 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: Autòmic. 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: Gonzalez-Drigo, J.R.. Participants: Pujades, L.G.; Perez-Gracia, V.; Caselles, J.; Clapés, J.; Lopez Almansa, F.; Hidalgo, D. A.; Schmidt-Díaz, V.; Fontul, Simona; Dérobert, X.; Murià, D.; Silva, V.; Lagomarsino, S.; Foti, D.. Recursos Multidisciplinares para el Diagnóstico Sísmico. Microzonación y Daño.. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 157300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- Coordinador científic: Lopez Almansa, F.; Casafont, M.. Participants: Navarro, J.. Comportament sismo- resistent de connexions en sistemes de construcció industrialitzada. 15/03/2021-15/03/2024. Durada:
- 03.00.01. Finançament: 8472.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; <https://doctoratsindustrials.gencat.cat/doctorats/comportament-sismo-resistent-de-connexions-en-sistemes-de-construccio-industrialitzada/>
- Coordinador científic: Martinez, X.. Participants: Garcia, J.; Otero, F.; Di Capua, D.; Pacheco Blazquez, Rafael; Turon, F.; Dolz, M.; Rubio, R.; Ferrer, A.; Jurado, J.; Sierra, P.. FIBRE composite manufacturing technologies FOR the automation and modular construction in shipYARDS. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00.
- Finançament: 5941720.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission; <https://cordis.europa.eu/project/id/101006860> / <https://www.fibre4yards.eu/> / <https://www.cimne.com/sgp/rtd/Project.aspx?id=888>
- Coordinador científic: Masoumi, M.. Participants: Centeno, D.; Ariza-Echeverri, A.; Moreno, F.; Tressia, G.; Avila, J.. Improvement of mechanical properties and wear resistance by set of nanostructured bainitic microstructure via novel heat treatment of medium carbon-silicon steels. 21/01/2021-31/07/2023. Durada:02.06.11. Àmbit: Internacional. Entitat on es

desenvolupa: Universidade Federal do ABC. Entitats finançadores: FAPESP; <https://bv.fapesp.br/en/auxilios/108633/improvement-of-mechanical-properties-and-wear-resistance-by-set-of-nanostructured-bainitic-microstru/>

- Coordinador científic: Penchel, R.. Participants: Jardini, A.; Rosa, G.; Aldaya, I.; Oliveira, J.P.; Oliveira, J.; Avila, J.; Santos, M.. Design and Manufacture of Wideband Antennas Using Additive Manufacturing Process. 01/07/2022-30/06/2024. Durada: 02.00.00. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Entitats finançadores: FAPESP; <https://bv.fapesp.br/en/auxilios/110331/design-and-manufacture-of-wideband-antennas-using-additive-manufacturing-process/>
- Coordinador científic: Perez-Gracia, V.. Participants: Perez Gracia, A.; Caballero, D.; Mallen i, I.; Domenech, C.; Martí, O.. Sistema robòtic autònom per a l'aplicació de georadar en sòl agrícola.. 01/12/2021- 17/06/2024. Durada: 02.06.17. Finançament: 49956.02€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;
- 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.; Ruiz, A.; Rolan, A.; Khoury, B.; Medero, A.; Yang, R.; Trapiello, C.; Samada, S.; Conejo, C.; Zaragoza, R.. 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: Rossi, R.. Participants: Zorrilla, R.; Bravo, J.; Ares, S.; Hashemi, M.; Hernandez, J.A.. Enabling dynamic and Intelligent workflows in the future EuroHPCecosystem (eFlows4HPC). 01/03/2021- 01/03/2024. Durada: 03.00.01. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission;
- Coordinador científic: Sarhosis, V.. Participants: Drougkas, A.; Tsavdaridis, K.. Exploiting the resilience of masonry arch bridge infrastructure: a 3D multi-level modelling framework. 02/12/2019-01/06/2024. Durada: 04.06.00. Finançament: 912136.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: University of Leeds. Entitats finançadores: EPSRC (UK); <https://ermabi.org/>
- Coordinador científic: Soudah, E.; Hernandez, J.A.; Giuliodori, A.. Modelos computacionales para la evaluacion y tratamiento de disecciones de aorta: diseño de dispositivos endovasculares Computational models for assessment and treatment aortic dissections: evaluation and design endovascular devices. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 151.492€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: MICINN;
- Coordinador científic: Soudah, E.; Otín, R.. Next Generation Integrated Sensins and Analytical System for Monitoring and Assessing Radiofrequency Electromagnetic Field Exposure and Health. 01/07/2022- 31/05/2026. Durada: 03.11.00. Finançament: 454750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria. Entitats finançadores: European Commission; <https://www.nextgem.eu/>
- 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: 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: Autòmic. 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: Bonada, J.. Participants: Roure, F.; Marimon, F.; Casafont, M.; Ferrer, M.; Pons, J.M^a.001-P-001646_BASE 3D. 01/01/2019-31/12/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 65469.78€. Àmbit:Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. 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: Autòmic. 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: Diaz, M.; Catala, A.. Participants: Parra, X.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.; Torres, J.. Monitorizacion mEiante 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 TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- Coordinador científic: Catala, A.. Participants: Marti, P.; Ruiz, F.; Raya, C.; Magnusson, I.; Ponsa, P.; Muste, M.; Perez, E.; Perez, C.. Acció territorial:/Estratègia de prevenció de caigudes a la comarca del Garraf. 01/01/2018-30/06/2023. Durada: 05.06.00. Finançament: 164268.26€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: CENTRE TECNOLOGIC DE VILANOVA I GELTRU. Entitats finançadores: GENCAT-DEP. PRESIDENCIA;

Participació en projecte RDi no competitiu

- Coordinador científic: Ayneto, J.. ensayos y análisis experimentales, estudios y análisis de comportamientos y modos de fallo, influencia de parámetros geométricos y de material, sobre las prestaciones de los componen-tes y elaboración. 01/01/2023-31/12/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 66096.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: MECALUX, S.A.;
- Coordinador científic: Ayneto, J.. Contracte de col.laboració per a la realització de tasques d'assessorament i suport en el camp de l'automoció i de l'enginyeria industrial, per al correcte desenvolupament de les activitats formatives. 01/06/2022-31/05/2023. Durada: 01.00.00. Finançament: 22500.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: UPC FORMACIO I MOBILITAT, S.A.;
- Coordinador científic: Ayneto, J.. Contracte de col.laboració per l'assessorament tècnic permanent sota demanda, les consultes puntuals que plantegi el departament de R & D de Girbau.. 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 6750.0€. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: GIRBAU SA;
- Coordinador científic: Ayneto, J.. Contracte de col.laboració per el desenvolupament sobre el comportament estructural de components i prestatgeries metàl·liques. Comportament i resistència.. 01/01/2022-31/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 61200.0€. Àmbit:

Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: MECALUX, S.A.;

- Coordinador científic: Bernat, E.. Participants: Gil, L.; Mercedes; Mendizabal, V.; Martinez, B.. Sistema constructivo híbrido poliurea-hormigón para seguridad en conservación de pasos de bajo gálibo SAFEPASS. 01/07/2022-31/12/2024. Durada: 02.06.00. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: CENTRE AVANÇAT DE TECHNOLOGIES MECÀNIQUES. Entitats finançadores: AZVI, S.A.;
- Coordinador científic: Bonada, J.. Collaboration contract relating to develop a set of tasks for testing pallet rack components.. 01/03/2023-04/06/2023. Durada: 00.03.04. Finançament: 13125.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: DEXION STORAGE SOLUTIONS SRL;
- Coordinador científic: Bonada, J.. Contrato de colaboración per a realitzar/'Ensaro Floor-connection/'. 09/01/2023-13/03/2023. Durada: 00.02.05. Finançament: 13970.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: ARESTANT, S.A.;
- Coordinador científic: Bonada, J.. Contrato de colaboración para el ensayo de componentes estructurales.. 01/10/2022-23/12/2022. Durada: 00.02.23. Finançament: 11500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: POLYPAL STORAGE SYSTEMS SA;
- Coordinador científic: Bonada, J.. Collaboration contract of tests on rack connections. 05/09/2022- 07/11/2022. Durada: 00.02.03. Finançament: 10900.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: ASTOR;
- Coordinador científic: Bonada, J.. Collaboration contract related to tests pallet rack structures. 21/04/2022-30/09/2022. Durada: 00.05.10. Finançament: 8320.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: DEXION STORAGE SOLUTIONS SRL;
- Coordinador científic: Casafont, M.. Desenvolupament d'un conjunt d'estudis relacionats amb el disseny de cobertes corbades de grans llums de xapes trapezoidals d'acer conformades en fred.. 26/07/2021- 30/09/2023. Durada: 02.02.05. Finançament: 79400.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. Entitats finançadores: ING.Y CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL S.A.;
- Coordinador científic: Gil, L.. Participants: Cañavate, J.; Bernat, E.; Colom, X.. Contrato de colaboración para el desarrollo y validación de bioligantes formulados a partir de compuestos naturales de origen vegetal. 02/06/2022-31/08/2024. Durada: 02.02.30. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: LITEM - Laboratori per a la Innovació Tecnològica d'Estructures i Materials. Entitats finançadores: SORIGUE, S.A.;

Participació en projecte d'innovació docent

- Responsable: Bernat, E.. Descobrint les estructures de formigó a través del joc. 11/07/2023.
Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya.

Software

- Di Capua, D.. OSI4IOT Platform. HTML, CSS, Javascript, GO, Bash, Docker. Plataforma que ho soporta: Windows, Linux y Mac. <https://github.com/osi4iot/osi4iot>.

8. Tesis doctorals i altres treballs acadèmics

Direcció de tesis doctorals

- Autor: Soltanalipour, M.. Shear transfer mechanism in steel-concrete composite slabs and columns.. 10/05/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Ferrer, M.; Marimon, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Mendizabal, V.. Anàlisi del comportament de bigues de formigó armat reforçades amb FRCM vegetal sota càrregues de flexió cíclica. 23/03/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Gil, L.; Bernat, E.. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Cabrera, E.. Metodología para estimación del daño sísmico en edificios en base a modelos numéricos avanzados y a monitorizaciones RAR. 16/02/2023. Excel·lent Cum Laude. Direcció: Gonzalez- Drigo, J.R.; Luzi, Guido. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Maso, M.. Coupling shallow water models with three-dimensional models for the study of fluid- structure interaction problems using the particle finite element method. 29/09/2022. Excel·lent Cum Laude. Direcció: De-Pouplana, I.; Oñate, E.. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Pacheco Blazquez, Rafael. Constitutive model for fibre-reinforced composite materials exposed to high temperature. 06/09/2022. Excel·lent. Direcció: Garcia, J.; Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció de treballs finals de master

- Autor: Kay, Rodi. Geometry compensation for Additive Manufacturing. 17/02/2023. Notable. Direcció: Caicedo, M.; Chiumenti, M.. Universitat Politècnica de Catalunya
- Autor: El Khouri López, Josep. Mesh refinement techniques for the Particle Finite Element Method (PFEM). Application to natural hazards numerical simulation.. 18/10/2022. Notable. Direcció: De-Pouplana, I.; Franci, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Zhu, Shengyu. Estudi d'una planta pilot per a la industrialització d'aïllants verds i posicionament de mercat. 07/02/2023. Aprovat. Direcció: Martinez, B.; Mendizabal, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Rocho Ribas, Pau. Disseny i implementació d'una situació d'Aprenentatge d'Innovació Didàctica centrada en l'Aprenentatge dels Materials i la Sostenibilitat en el primer curs de l'ESO. 14/06/2023.
- Excel·lent. Direcció: Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Goitia, Francisco. Evaluación probabilista del riesgo sísmico en la ciudad de Buenos Aires. 23/05/2023. Excel·lent. Direcció: Vargas, Y.; Gonzalez-Drigo, J.R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Larriba Trullols, Carlos. Improvement of an existing vehicle stability program following the 2 DOF bicycle model . 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Roger, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Bonet I garcia, Alex. Disseny d'un banc d'assaig de flexió rotativa de cubs de roda de vehicles. 20/07/2023. Excel·lent. Direcció: Roger, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Susarte Jiménez, Miguel. Diseño y fabricación de un prototipo de órtesis antebraquiopalmar basada en estructuras celulares producidas por fabricación aditiva . 17/07/2023. Notable. Direcció: Avila, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Vendrell Gallart, Jordi. Ground motion directionality analysis for the design and assessment of structures. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Fabrega, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Iborra Escarré, Marçal. Machine Learning based prediction of the effect of lay-up defects in the Automated Fiber Placement. 10/02/2023. Excel·lent. Direcció: Ayneto, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fernandez Faya, Pau. Estudi de durabilitat a cicles d'humitat i efectes del foc per a un panel aïllant vegetal de base canemuixa-cartró. 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Martínez, B.; Mendizabal, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Torrijos Musach, Martí. Aplicacions de la cadena de blocs (blockchain) al mercat de la construcció. 07/02/2023. Excel·lent. Direcció: Macarulla, M.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Montalbán Martínez, Oscar. Disseny d'una suspensió posterior d'un vehicle de F1 de Radio Control escala 1/5 per pista. 14/10/2022. Notable. Direcció: Roger, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Direcció d'altres treballs acadèmics

- Autor: Montull Rodríguez, Manel. Modeling and Characterization of ADAS systems into rFpro simulation environment . 27/06/2023. Excel·lent. Direcció: Agustí, I.; Sanchez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Gutiérrez Heredero, Guillermo. Diseño de una herramienta informática para el cálculo estadístico de ecuaciones mediante el método Montecarlo.. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Carreter Sisquella, Lucas. Diseño modular de un sistema de dispensació automàtica de medicamentos. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Piulachs Martínez, Laia. Disseny i anàlisi d'una ortesi articulada per a la rehabilitació de lesions de colze.. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Aballanet Aguilar, Miquel. Estudi d'alternatives per a la dissipació d'impactes: dels sacs de sorra als metamaterials. 23/05/2023. Notable. Direcció: Bernat, E.; Martínez, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Dolz Ripollés, Pau. Projecte de la fonamentació d'una edificació industrial de 120000 m2 en planta. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Casafont, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Kloda, Louison. Hybrid SIMP DIC topology optimization. 25/01/2023. Excel·lent. Direcció: Casafont, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Ros Romero, Bernat. Disseny estructural d'una motocicleta elèctrica de competició. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Conde, J.; Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Garcia Armengol, Xavier. Verificació i validació d'una nova implementació del mètode dels elements junta en un codi obert per a problemes multidisciplinaris.. 28/06/2023. Notable. Direcció: De- Pouplana, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Izquierdo Estebanell, Ariadna. Gemelo digital de la estructura de una torre eólica. 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Di Capua, D.; Ribas, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Vidal Oliver, Marina. Modelització d'un digital twin d'un procés de forja. 19/10/2022. Excel·lent. Direcció: Di Capua, D.; Pons, T.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: De Miguel blasco, Ferran. Study of machine learning techniques for accelerating finite element simulations of Stokes flows. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Drougkas, A.; Hernandez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Devesa Oriol, Adrià. Simulació de la interacció fluid-estructura en l'acció del vent sobre cobertes lleugeres. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Escaler, X.; Ferrer, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Baena Rabadán, Guillermo. Diseño de un bogie ferroviario. 06/07/2023. Notable. Direcció: Figuerola, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Moreno Caballero, Inés. Instalaciones para una fábrica de armarios de poliéster. 29/06/2023. Excel·lent. Direcció: Garcia, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Rascón Pardo, David. Estudio del comportamiento estructural mediante elementos finitos de un nuevo dispositivo biomédico. 28/10/2022. Excel·lent. Direcció: Giuliadori, A.; Soudah, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Asensi García, Ricard. Implementació de plaques solars en un dron. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Guilera, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Llonch Majó, Albert. Study of machine learning techniques for modeling large structural vibrations. 24/10/2022. Excel·lent. Direcció: Hernandez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Colome Diaz, Adria. Estudi de possibles aplicacions de blockchain en el disseny de projectes d'enginyeria de la construcció. 07/02/2023. Notable. Direcció: Macarulla, M.; Gil, L Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fernandez Coll, Adrià. Estudi de l'efecte de processos de ageing sobre Fiber-Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) de fibres vegetals. 14/07/2023. Notable. Direcció: Martinez, B.; Mendizabal, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fernandez Dominguez, Dayan. Estudio de diseño y construcción de una pieza para motocicleta mediante fabricación Aditiva e Impresión 3D. 10/07/2023. Notable. Direcció: Martinez, J.; Sanchez, M..Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Santiago Esquerda, Joel. Estudi de l'ús d'escòria com a component per mesclades de morter per impressió 3D. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mendizabal, V.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fernández Candel, Francesc. Disseny d'un biòtop marí i estudi del material per a la seva impressió 3D. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mendizabal, V.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Mendizabal, V.. Analysis of the behaviour of vegetal FRCM strengthened reinforced concrete beams under dynamic loads. 01/02/2023. Direcció: Gil, L.; Bernat, E..
- Autor: Monteagudo Torrents, Victor. Disseny d'un projecte educatiu basat en un hort aeropònic. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Muste, M.; Diaz, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Coy Estrada, Francesc Xavier. Cálculo y dimensionamiento de una nave industrial para almacenaje. 26/01/2023. Aprovat. Direcció: Quintilla, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Donaire Rodríguez, Luis Enrique. Adecuación de la pista deportiva de la ESEIAAT. 20/10/2022. Notable. Direcció: Roca, X.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Pérez Terrón, Kevin. Diseño y fabricación mediante impresión 3D de una prótesis mecánica de brazo. 27/01/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Sanchez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Ziouan Ben-yachrak, Manal. Estudio de diseño y construcción mediante Arduino de la parte motora de un banco de carga. 01/02/2023. Notable. Direcció: Sanchez, M.; Weyler, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Rodríguez Matamoros, Kevin. Estudio de los efectos de los campos electromagnéticos en el cuerpo humano mediante métodos numéricos.. 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Soudah, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Sánchez Fernández, Albert. Estudio de diseño y construcción de una pieza para bicicleta de montaña mediante fabricación aditiva. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Weyler, R.; Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Bonastre Serra, Janina. STUDY OF MANIFOLD INTERPOLATION TECHNIQUES FOR ACCELERATION OF STOKES FLOW SIMULATIONS. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Hernandez, J.A.; Drougkas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fustagueras Gómez, Alex. Study of compression techniques for partial differential equation solvers. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Hernandez, J.A.; Drougkas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Alcaraz Aguilar, Oscar. Projecte de disseny i millora d'un manipulador ergonòmic per a l'aplicació d'àmbit industrial. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mercedes; Mendizabal, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Cutrona Jardí, Roger. Efecte del pretensat en malles de fibra vegetal per Fiber-Reinforced Cementitious Matrix (FRCM). 14/07/2023. Notable. Direcció: Martinez, B.; Mendizabal, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Cimas Peralta, Raúl. Posada en marxa d'un sistema d'impressió 3D amb gran format: detecció de problemes i propostes de millora. 14/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mendizabal,

V.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Doménech García, Sergio. Resistència mecànica d'estructures cel·lulars produïdes per fabricació additiva.. 13/07/2023. Notable. Direcció: Avila, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Navarro, J.. Structural performance of short rise buildings with cold-formed steel supporting members. 13/07/2023. Satisfactori. Direcció: Lopez Almansa, F.; Casafont, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Serrano Pérez, Andrea. Disseny i desenvolupament d'un material amb plàstics post consum aplicat en mobiliari infantil. 12/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Muste, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Marzo Grimalt, Joana. Resistència mecànica de provetes llises i amb entalladures produïdes per fabricació additiva en polímer pla.. 12/07/2023. Notable. Direcció: Avila, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Alvarez Vizcaino, David. Optimización de un remolque de ensayos de IDIADA con fines de homologación. 12/07/2023. Excel·lent. Direcció: Muste, M.; Lafuente, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: González Villar, Laura. Design project of a low-cost data acquisition system for electromechanical testing of smart materials. 12/07/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Drougkas, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Roig Grau, Laura. Disseny i càlcul d'una nau industrial amb implementació de millores en l'eficiència energètica destinada a un taller mecànic. . 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Figuerola, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Fernández Candel, Francesc. Disseny d'un biòtop marí i estudi del material per a la seva impressió 3D. 11/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mendizabal, V.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Andreu Estarás, Gerard. Disseny i càlcul estructural d'una nau industrial dedicada a la logística . 11/07/2023. Aprovat. Direcció: Muste, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Valle Noguera, Carlos. Optimització elàstica i resistent d'un pont dental sobre implants mitjançant simulació numèrica.. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ferrer, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Serrano Valle, Carlos. Sistemas de amortiguación de impactos para la conservación de estructuras de hormigón. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Mercedes. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Rodríguez Queralt, Jordi. Estudio de materiales compuestos de fibras vegetales para el refuerzo de estructuras de bajo coste en Brasil.. 10/07/2023. Notable. Direcció: Mercedes. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Isern Sánchez, Lluís. PROJECTE DE DISSENY D'UN BRAÇ HIDRÀULIC RETROARTICULAT.
10/07/2023. Notable. Direcció: Weyler, R.; Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Aymerich Prat, Roger. Estudi i disseny d'un elevador/bolquet de contenidors de

cargolaria pel sector industrial. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Weyler, R.; Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Garcia Gomez, Marc. Disseny d'un sistema de contractes intel·ligents per al control d'obra amb blockchain. 10/07/2023. Excel·lent. Direcció: Gil, L.; Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: López Ortega, Anaïs. Adquisició de dades ambientals en projectes d'estructures en edificació. 10/07/2023. Notable. Direcció: Centelles, X.; Paris-Viviana, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: París Gàzquez, Alba. Estudi i Disseny de l'Estructura de la Barrera IIHS SmallOverlap. 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Figuerola, J.; Boix, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Díaz Silva, Cesar Alonso. Diseño y caracterización de estructuras celulares fabricadas aditivamente en PLA por extrusión de material.. 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Avila, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: García Valdés, Lidia. Diseño y construcción a escala de un prototipo de una silla motorizada para personas con movilidad reducida. 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Caicedo, M.; Martínez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: García Valdés, Lidia. Diseño y construcción a escala de un prototipo de una silla motorizada para personas con movilidad reducida. 06/07/2023. Excel·lent. Direcció: Caicedo, M.; Martínez, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Risa Maristany, Lorenzo. Diseño modular de un sistema de dispensació automàtica de medicamentos.. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Pagà Gómez, Jordi. Disseny i càlcul de l'estructura d'una nau industrial per a la creació d'un club de pàdel a Amposta.. 05/07/2023. Excel·lent. Direcció: Quintilla, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Portero Utrilla, Pablo. Pasarela accesible para discapacitados en la estación de Cornellá. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Martínez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Cordon Puig, Esteve. Projecte d'instal·lacions d'una masia unifamiliar.. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Martínez, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Bosch Ribes, Enric. Disseny d'una cèl·lula de càrrega per impressió 3D. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Bonada, J.; Pons, J.M^a. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Poveda Lizán, Rafael. Estudio y diseño de una "gearbox" de AEG. 04/07/2023. Excel·lent. Direcció: Ayneto, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Burgos Pérez, Arnau. Gemelo digital para un montaje del laboratorio de resistencia de materiales. 03/07/2023. Excel·lent. Direcció: Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Borredá García, Adrián. Gemelo digital de una grúa pórtico. 03/07/2023. Notable. Direcció: Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Thomas De closmadeuc, Alban. OPTIMIZATION AND DEVELOPMENT OF THE

DEPLOYMENT MECHANISM OF THE FRESNEL ZONE PLATE ANTENNA OF THE 3CAT-8 NANOSATELLITE . 30/06/2023. Excel·lent. Direcció: Camps, A.; Perez-Gracia, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Alcalde Martínez, Pau. Disseny mecànic d'un radar de detecció de persones en l'interior d'un vehicle. . 30/06/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Cano, O.; Perez-Gracia, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Bergas Ferriol, Jaume. Simulació i estudi d'un dispositiu biomèdic per mitjà d'elements finits.. 30/06/2023. Notable. Direcció: Soudah, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Trilla Gabarró, Josep. Disseny i càlcul d'una barra Panhard per una suspensió posterior d'un vehicle. 29/06/2023. Excel·lent. Direcció: Roger, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Toro Ponce, Daniel. Diseño de un equipo a presión según AD-2000 merkblatt. 28/06/2023. Excel·lent. Direcció: De-Pouplana, I.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Márquez Martin, Óscar. Diseño de una mesa de trabajo de soldadura en una línea de producción. 27/06/2023. Notable. Direcció: Sanchez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Coll Sáenz de tejada, Carlos. Estudio Lean de una Línea Automática de Envasado de Líquidos. 24/05/2023. Notable. Direcció: Sanchez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Chen, Yaolun. Desarrollo de gemelos digitales como herramienta didáctica en el campo de la Resistencia de Materiales. 22/05/2023. Notable. Direcció: Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Lin, Jucheng. Desarrollo de gemelos digitales de estructuras elásticas lineales sencillas. 22/05/2023. Aprovat. Direcció: Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Lirola Vidal, Marc. Modelización numérica de los campos electromagnéticos sobre diferentes materiales.. 19/05/2023. Aprovat. Direcció: Soudah, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Zachar Chi, Norbert. Projecte d'una sitja per producte a granel. 15/05/2023. Notable. Direcció: Martinez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Hernandez Foix, Jesus. Vehicle submarí. 12/05/2023. Excel·lent. Direcció: Lopez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Serveto Font, Maria. Anàlisi i disseny d'un marc de càrregues per l'assaig de components estructurals. 08/05/2023. Excel·lent. Direcció: Bonada, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Vinent Carreras, Manel. Estudi de la remodelació de la planta de fabricació d'una empresa farmacèutica. 10/02/2023. Notable. Direcció: Suñe, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Vilella Jam, Arnau. Estudi sobre el comportament d'aditius per a les mescles cementícies tipus morter i la seva capacitat d'impressió 3D. 07/02/2023. Matrícula d'Honor. Direcció: Mendizabal, V.; Gil, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: García Valle, Álvaro. Diseño de un teclado mecánico.. 06/02/2023. Excel·lent. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Argemí Dantí, Martí. Estudi de disseny i el desenvolupament d'un mecanisme de soldadura automàtica per el recobriment de cilindres d'acer inoxidable. 01/02/2023. Excel·lent. Direcció: Sanchez, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Navarro Rivademar, José M.. Estudio de los campos electromagnéticos producidos en líneas de medio y alto voltaje. 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Soudah, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Buitrago Meneses, Víctor. Gemelo digital para la estructura de un depósito de agua. 31/01/2023. Notable. Direcció: Di Capua, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Armengol Castellví, Carlos. Dimensionamiento y calculo estructural de una nave Industrial mediante el programa CYPE. 31/01/2023. Notable. Direcció: Prats, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Cossovan Marques, Murilo. Incidencia del tamaño de muestras en los resultados de análisis sísmicos probabilistas de edificios de mampostería no reforzada de Barcelona. 31/01/2023. Excel·lent. Direcció: Avila-Haro, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Ares, S.. Surrogate models for the solution of coupled and control problems. 07/11/2022. Satisfactori. Direcció: Rossi, R.; Hernandez, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Tome Marín, Guillermo. DISEÑO DE ESTRUCTURA PARA USO INDUSTRIAL Y ESTUDIO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. 26/10/2022. Notable. Direcció: Muste, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Carrascón Martí, Claudia. Anàlisi comparativa d'una nau industrial projectada amb estructura prefabricada de formigó i amb estructura metàl·lica, incloent l'empremta de carboni. 25/10/2022. Notable. Direcció: Figuerola, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Martinez, B.. Viabilidad del aprovechamiento de residuos del cultivo de cáñamo para soluciones verdes en la construcción. 24/10/2022. Satisfactori. Direcció: Gil, L.; Bernat, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Canals Campoy, Pau. Estudi numèric-experimental de la interacció fluid-estructura d'un cilindre sota un flux d'aire. 24/10/2022. Excel·lent. Direcció: Gil, L.; Castilla, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Raich Fuster, Nil. Design study of a battery for a racing motorbike.. 17/10/2022. Excel·lent. Direcció: Martinez, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Pagès Sanchís, Carles Joan. Estudio de una grúa elevadora de mudanzas. 06/10/2022. Notable. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Loza, Agustín. Estudio de una grúa elevadora de mudanzas. 06/10/2022. Notable. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Pont Aranda, Marc. Disseny, optimització i industrialització del seient d'un monoplaça Formula Student. 29/09/2022. Notable. Direcció: Fabrega, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Autor: Bouinsi Sellami, Ouassim. Calculo y diseño de las instalaciones de una vivienda

residencial. 27/09/2022. Notable. Direcció: Angulo, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- Autor: Abel Fabregó, Maria. El refredament instantàni de les begudes. 27/09/2022. Notable. Direcció: Centelles, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

9. Congressos, cursos i altres esdeveniments

Presentacions de treballs a congressos

- Alva, R.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Avila-Haro, J.; Vargas, Y.; Pujades, L.G.; Pinzon, L.. Energy-related parameters and structural damage in nonlinear dynamic analysis. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 09/2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.
- Avila-Haro, J.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Vargas, Y.; Alva, R.; Pujades, L.G.. Seismic performance of URM buildings: a probabilistic approach. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 09/2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.
- Azeli, Y.; Garcia-Vilana, Silvia; Kumar, V.; Kumar, S.; Landín, I.; Barbería, E.. Influencia del corazón en la biomecánica del tórax durante la RCP y su asociación con las lesiones torácicas óseas graves. 5º Congreso Nacional del Consejo Español de RCP. 26/11/2022.
- Azeli, Y.; Barbería, E.; Garcia-Vilana, Silvia; Sola Muñoz, S.; Jimenez Fàbrega, F. X.; Bardají, A.. Epidemiología de la muerte súbita cardíaca en el área mediterránea. 5º Congreso Nacional del Consejo Español de RCP. 26/11/2022.
- Boix, O.; Pons, J.M^a. L'assignatura tallers a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Trenta-cinc anys després, de tallers a taller elèctric. XIX Jornada sobre la Història de la Ciència i l'Ensenyament. 20/11/2021. https://publicacions.iec.cat/PopulaFitxa.do?moduleName=monografies_en_linia&subModuleName=&idCatalogacio=39508.
- Bozzo, G.; Alva, R.; Chianese, R.; Bozzo, L.M.. Two complex high rise buildings case studies equipped with SLB seismic devices. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 05/09/2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf
- Bravo, J.; Rossi, R.; Hernandez, J.A.. Clustering Techniques for Enhanced Reduced Order Models in Structural Mechanics. XVI International Conference on Computational Plasticity. Fundamentals and Applications. In memoriam of Professor D. Roger J. Owen. 08/09/2022.
- Cabrera, E.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Luzi, G.; Vargas, Y.; Pujades, L.G.; Alva, R.; Avila-Haro, J.. Simulation and analysis of damage progression in a mid-rise RC building during and earthquake. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 04/09/2022. https://3ecees.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEES_2022.pdf.
- Drougkas, A.; Sarhosis, V.; Basheer, M.; D'Alessandro, A.; Ubertini, F.. Electromechanical testing of smart lime mortars for structural health monitoring. 10th European Workshop on Structural Health Monitoring. 2022. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-07254-3>.
- Hashemi, M.; Ryzhakov, P.; Rossi, R.. A 3D Enriched-FEM / Level-set framework for simulating droplet dynamics with contact-angle hysteresis. 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. 06/06/2022.
- Lantada, N.; Blázquez, A.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Pujades, L.G.. Matriz de tipologías de edificios del proyecto POCRISC. IV Congreso de la Asociación de Consultores de Estructuras. 06/10/2022. <https://www.dropbox.com/s/du2r4ow7232wrrr/Libro%20IV%20Congreso%20ACE%20ok.pdf>.

- Mendizabal, V.; Bernat, E.; Gil, L.; Mercedes. Mechanical performance of vegetal fabric reinforced cementitious matrix (FRCM) composites. 9th Euro-American Congress on Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management. 15/09/2022.
- Pons, J.M^a; Boix, O.. L'assignatura tallers a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Els seus orígens. XIX Jornada sobre la Història de la Ciència i l'Ensenyament. 20/11/2021.
- Pons, J.M^a. The city as a scenario. Streets, squares, and churches in Barcelona. City Street5 "The Time of Streets: Incisions, overlaps and rhythms". 13/10/2022.
- Pons, J.M^a; Arboix, A.. Estructura metálica: distintas normativas en la España del siglo XX.. XII Congreso Nacional de Historia de la Construcción y IV Internacional Hispano-Americano de Historia de la Construcción. 05/10/2022. http://historiaconstruccion.org/2022/docs/Programa_hist_const_2022_v_04.pdf.
- Pujades, L.G.; Lantada, N.; Gonzalez-Drigo, J.R.. Guía para la evaluación de la vulnerabilidad de edificios esenciales (E4.2.1). IV Congreso de la Asociación de Consultores de Estructuras. 11/10/2022. <https://www.dropbox.com/s/du2r4ow7232wrrr/Libro%20IV%20Congreso%20ACE%20ok.pdf>.
- Pujades, L.G.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Lantada, N.; Blázquez, A.; Jara, J.. Ambient modal identification applied to a school building in Girona (Spain). Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 09/2022. https://3eceeds.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEEDS_2022.pdf.
- Sanchez, X.; de la Torre, A.; Roig, R.; Jou, E.; De La Torre, O.; Ayneto, J.; Escaler, X.. EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY ON THE DETECTION OF FATIGUE FAILURES IN HYDRAULIC TURBINES. 21st International Seminar on Hydropower Plants 2022. 09/11/2022.
- Vargas, Y.; Gonzalez-Drigo, J.R.; Avila-Haro, J.; Alva, R.; Pujades, L.G.; Tirado, R. Spectral velocity-and energy-based intensity measures. Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. 09/2022. https://3eceeds.ro/wp-content/uploads/2022/08/Proceedings_3ECEEDS_2022.pdf.
- 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.

Col·laboració en una exposició

- Di Capua, D. Obra exposada; Pacheco Blazquez, Rafael Obra exposada. OSI4IOT platform: Shipyard Digital Twin. Descripció: The H2020 project fellowship formed by Fibre4Yards, Mari4Yard, and RESURGAM is pleased to announce a joint event to present their results and technologies with the common goal of strengthening the competitiveness of European shipyards. What's in there for you? Top-class industry experts as well as representatives of the European Commission will share their views on the development opportunities of European shipyards. The teams of the three research and innovation projects will showcase novel technological / digital solutions. And of course, there will be plenty of room for exchange and networking.. Novel Technologies to Boost the Shipyard Industry. Rotterdam. Països Baixos. 30/05/2023 - 31/05/2023.

Organització de cursos o seminaris

- Garcia-Vilana, Silvia Ajudant Entitat Organitzadora. Work Package 5 (WP5) of the European Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals (PARC). 2022. Tarragona. Espanya

10. Comissions I societats

Pertinença a comissió consultora o avaluadora

- A Avila, J. Vocal. Tribunal Vocal de l'examen de qualificació de la Tesi de Doctorat - Guilherme Gadelha de Souza Figueiredo - "Fabricação via Manufatura Aditiva Por Deposição a Arco utilizando o Processo GMAW-Pulsado de Componentes de Propulsão Naval de Aço Inoxidável 316LSi". Avaluació curricular. 07/03/2023-07/03/2023

11. Reconeixements personals

Premis o reconeixements

- Azeli, Y.; Garcia-Vilana, Silvia; Kumar, V.; Kumar, S.; Landín, I.; Barbería, E.. Millor comunicació oral del 5º Congreso Nacional del Consejo Español de RCP. 2022. Segona millor comunicació oral del 5è congrès nacional del CERCP. Títol: Influencia del corazón en la biomecánica del tórax durante la RCP y su asociación con las lesiones torácicas óseas graves. Segon premi.

Obtenció d'ajut-beca

- Mendizabal, V.. FPI-UPC General 2019. Universitat Politècnica de Catalunya. 27/07/2020. Durada: 03 any/s . Import: 50123.0 €.
- Avila, J.. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 11/03/2023. Durada: 03 any/s . Import: 7000.0 €.
- Mendizabal, V.. Beca de recerca per estudiants universitaris. AJUNTAMENT DE TERRASSA. 10/02/2023. Durada: 01 any/s 01 dia/dies . Import: 500.0 €.
- Mendizabal, V.. Beca de recerca per estudiants universitaris. AJUNTAMENT DE TERRASSA. 10/01/2022. Durada: 01 any/s 01 dia/dies . Import: 750.0 €. Mendizabal, V.. Beca de recerca per estudiants universitaris. AJUNTAMENT DE TERRASSA. 10/01/2022. Durada: 01 any/s 01 dia/dies . Import: 750.0 €.

12. Estades i altres activitats

Realització d'altres activitats

- Casas, G.; González, J.; De-Pouplana, I.; Oñate, E.. A stabilized numerical method for the Darcy-Brinkmann- Forchheimer equations. 25/04/2023 - 28/04/2023.
- González, J.; Casas, G.; De-Pouplana, I.; Oñate, E.. A finite element based model of Navier-Stokes equations in porous media for particle-laden flows. 25/04/2023 - 28/04/2023.

13. Grups de Recerca

Grups de Recerca propis del departament

- LITEM-Laboratori per a la Innovació Tecnològica d'Estructures i Materials
- REMM-Recerca en Estructures i Mecànica de Materials
- GIES-Geofísica i Enginyeria Sísmica
- GRABI-Grup de Recerca Aplicada en Biomecànica de l'Impacte

(LITEM) -Laboratori per a la Innovació Tecnològica d'Estructures i Materials

Responsable: Gil Espert, Lluís

Investigadors de RMEE:

- Bernat Maso, Ernest
- Gil Espert, Lluís
- Mercedes Cedeño, Luis Enrique
- Borja Martínez Martínez
- Romea Rosas, Carlos
- Sanchez Romero, Montserrat
- Virginia Dolores Mendizabal Dinucci

(REMM) -Recerca en Estructures i Mecànica de Materials

Responsable: Casafont Ribera, Miguel; Roure Fernandez, Francisco

Investigadors de RMEE:

- Aynteto Gubert, Javier
- Bonada Bo, Jordi
- Casafont Ribera, Miguel
- Ferrer Ballester, Miquel
- Marimon Carvajal, Federico
- Pons Poblet, Josep Maria
- Roure Fernandez, Francisco

Grups de Recerca en què col.labora el Departament

- MC) 2-UPC Mecánica de Medios Cintínuos y Computacional
- CDAL- Centre de Disseny d'Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfície
- CETpD-Centre d'Estudis Tecnològics per a l'Atenció a la Dependència i la Vida Autònoma
- GMNE-Grup de Mètodes Numèrics en Enginyeria
- LMIT-CT-Laboratories of Mechanical Engineering Innovation and Technology

(MC) 2-UPC Mecánica de Medios Continuos y Computacional

Responsable: Agelet de Saracibar Bosch, Carlos

Investigadors de RMEE:

- Di Capua, Daniel
- Hernandez Ortega, Joaquin Alberto
- Soudath Prieto Eduardo
- Fruitós Bickham, Oscar Alejandro

(CDAL) -Centre de Disseny d'Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfície

Responsable: Baile Puig, Maria Teresa

Investigadors de RMEE:

- Muste Rodriguez, Marta
- Perez Guindal, Elsa

(CetpD) -Centre d'Estudis Tecnològics per a l'Atenció a la Dependència i la Vida Autònoma

Responsable: Catala Mallofre, Andreu

Investigadors de RMEE:

- Muste Rodriguez, Marta
- Perez Guindal, Elsa

(GIES) -Geofísica i Enginyeria Sísmica

Responsable: Gonzalez Drigo, Jose Ramon

Investigadors de RMEE:

- González Drigo, Jose Ramon
- Perez Gracia, Maria de la Vega

(GMNE) -Grup de Mètodes Numèrics en Enginyeria

Responsable: Oñate Ibañez de Navarra, Eugenio

Investigadors de RMEE:

- Soudah Prieto, Eduardo

(GRABI) -Grup de Recerca Aplicada en Biomecànica de l'Impacte

Responsable: Velazquez Ameijide, Juan

Investigadors de RMEE:

- Garcia Vilana, Sílvia,
- Sanchez Molina, David
- Velazquez Ameijide, Juan

(LMIT-CT) -Laboratories of Mechanical Engineering Innovation and Technology

Responsable: Codina Macia, Esteban

Investigadors de RMEE:

- Bernat Maso, Ernest
- Gil Espert, Lluís
- Mercedes Cedeño, Luis Enrique