



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

**Departament d'Enginyeria de Projectes
i de la Construcció**

MEMÒRIA

curs 2021/2022

Barcelona, 23 de març de 2023



Índex

0.	Presentació.....	1
1.	Equip de direcció i òrgans de govern	2
2.	Personal docent i investigador adscrit o vinculat per categories amb indicació del nombre equivalent a temps complet	4
3.	Organització administrativa i personal d'administració i serveis.....	6
4.	Dades econòmiques	7
5.	Centres docents i titulacions en els quals s'imparteix docència.....	8
6.	Assignatures impartides per titulació de grau i màster universitari.....	10
7.	Programes de doctorat	14
8.	Projectes i contractes d'investigació.....	14
9.	Convenis.....	20
10.	Publicacions (articles en revistes i en congressos i llibres) i organització de congressos...	23
10.1	Articles en revistes	23
10.2	Articles en proceedings de congrés.....	31
10.3	Edicions de proceedings de congrés	33
10.4	Llibres i capítols de llibre.....	33
10.5	Altres documents científics-tècnics.....	36
10.6	Organització de congressos.....	36
11.	Actes acadèmics	36
11.1	Presentacions de treballs a cursos i seminaris.....	36
11.2	Assistència a curs o seminari.....	43
11.3	Impartició de conferència	43
11.4	Direcció o tutoria de treball acadèmic	44
12.	Premis i distincions.....	62
13.	Activitats d'extensió universitària.....	65
13.1	Pertinença a comissió consultora o avaluadora.....	65
13.2	Realització d'altres activitats.....	65
13.3	Gestió d'ens RDI	65



0. Presentació

Aquest document recull les activitats dutes a terme pels membres del Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció (DEPC) durant el curs 2021/2022, detallant informació sobre l'estructura organitzativa i de govern del departament, el llistat de personal docent i investigador adscrit o vinculat, així com la informació acadèmica i les activitats en forma de projectes, contractes d'investigació, convenis, publicacions, congressos, actes acadèmics, premis i distincions i activitats d'extensió universitària. Aquest document també inclou el tancament del pressupost corresponent a l'exercici econòmic de 2021 i el repartiment del pressupost assignat al departament en l'exercici econòmic 2022.



1. Equip de direcció i òrgans de govern

Els òrgans unipersonals del Departament han estat durant el curs 2021/2022:

Equip directiu:

Director del Departament:	Miquel CASALS CASANOVA
Secretari del Departament:	Víctor LÓPEZ GRIMAU
Responsable àmbit d'Enginyeria de Projectes:	Lázaro CREMADES OLIVER
Responsable àmbit d'Enginyeria de la Construcció:	Marta GANGOLELLS SOLANELLAS

Altres càrrecs:

Cap d'Administració:	Lourdes DURANY VIDAL
----------------------	----------------------

El Consell del Departament ha estat integrat pels següents membres:

Director del Departament:	Miquel CASALS CASANOVA
Secretari del Departament:	Víctor LÓPEZ GRIMAU
Responsable àmbit d'Enginyeria de Projectes:	Lázaro CREMADES OLIVER
Responsable àmbit d'Enginyeria de la Construcció:	Marta GANGOLELLS SOLANELLAS
Cap d'Administració:	Lourdes DURANY VIDAL
Personal Docent i Investigador Doctor:	Beatriz AMANTE GARCÍA José M. BALDASANO RECIO Lluc CANALS CASALS Eva CUERVA CONTRERAS Núria FORCADA MATHEU Daniel GARCÍA ALMIÑANA Àgueda GARCÍA CARRILLO Santiago GASSÓ DOMINGO María GONÇALVES AGEITOS Marcel MACARULLA MARTÍ Francesc PARDO BOSCH Pablo PUJADAS ÁLVAREZ Xavier ROCA RAMÓN Carlos SIERRA GARRIGA Blanca TEJEDOR HERRÁN
Representant sector PDI B1, B2, B4:	Jaume FERRÉ BIGORRA
Representant sector PAS:	VACANT
Representant sector EGM:	VACANT



La Junta del Departament ha estat integrada pels següents membres:

Director del Departament:	Miquel CASALS CASANOVA
Secretari del Departament:	Víctor LÓPEZ GRIMAU
Responsable àmbit d'Enginyeria de Projectes:	Lázaro CREMADES OLIVER
Responsable àmbit d'Enginyeria de la Construcció:	Marta GANGOLELLS SOLANELLAS
Representants membres nats del Consell PDI-A i PDI-B3	Marcel MACARULLA MARTÍ Pablo PUJADAS ÁLVAREZ
Representant sector PDI B1, B2, B4:	Jaume FERRÉ BIGORRA
Representant sector PAS:	Lourdes DURANY VIDAL
Representant EGM:	VACANT

2. Personal docent i investigador adscrit o vinculat per categories amb indicació del nombre equivalent a temps complet

A continuació s'adjunta la relació de PDI adscrit o vinculat al Departament durant el curs 2021/22:

Catedràtics d'Universitat (4)

BALDASANO RECIO, JOSÉ M.	TC emèrit
CASALS CASANOVA, MIQUEL	TC
CREMADES OLIVER, LÁZARO VICENTE	TC
GASSÓ DOMINGO, SANTIAGO	TC

Agregats (8)

AMANTE GARCÍA, BEATRIZ	TC
FORCADA MATHEU, NURIA	TC
GANGOLELLS SOLANELLAS, MARTA	TC
GONÇALVES AGEITOS, MARIA	TC
LOPEZ GRIMAU, VICTOR	TC
MACARULLA MARTI, MARCEL	TC
PUJADAS ALVAREZ, PABLO	TC
ROCA RAMON, XAVIER	TC

Lectors SH (4)

CANALS CASALS, LLUC	TC
CUERVA CONTRERAS, EVA	TC
PARDO BOSCH, FRANCESC	TC
TEJEDOR HERRAN, BLANCA	TC

Professors Col.laboradors (2)

GARCÍA ALMIÑANA, DANIEL	TC
SIERRA GARRIGA, CARLOS	TC

Associats Temps Parcial (64)

ALARCON MARTINEZ, GINES	TP	160 h
ALMIRALL ARRIERO, ELISABET	TP	320 h
AMOROS CASAHUGA, ELISABET	TP	240 h
AMORÓS GABARRÓN, FRANCESC	TP	480 h
ARCAL CUNILLERA, JORDINA	TP	480 h
BALAÑA LLADO, JAUME	TP	480 h
BALLUS I EDO, IGNASI	TP	160 h
BLASCO CHABERT, MARC	TP	240 h
BRESCO FERRAZ, JOSEP	TP	160 h
BRUGUERA ARNES, JOSE	TP	480 h
CAROD DE ARRIBA, XAVIER	TP	480 h
CUCURULL BARGALLO, ANNA	TP	400 h
CUSIDO ROURA, JORDI	TP	480 h
DIAZ BAÑUELOS, JOSE MANUEL	TP	480 h
DIEZ MERINO, LAURA	TP	480 h



DOLCET BUTSEMS, DAVID	TP	480 h
DOLZ RIPOLLÉS, ANTONI	TP	240 h
EGUIA GOMEZ, JOSE LUIS	TP	400 h
FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLOS	TP	480 h
FERRE TAFALLA, XAVIER	TP	480 h
FONT PUJULA, IRENE	TP	320 h
FRADERA TEJEDOR, NEUS	TP	400 h
GALAN HERRANZ, JOSE IGNACIO	TP	400 h
GARCIA BERENGUER, MARINA	TP	160 h
GARCIA BOIXES, JORDI	TP	400 h
GARCIA GIL, MANUEL	TP	240 h
GIL VILLAR, JUAN	TP	400 h
GUERRERO PÉREZ, ADRIÁN	TP	480 h
GUEVARA VILARDELL, MARC	TP	80 h
GUINART DELGADO, ALEIX	TP	480 h
HUGUENET , PIERRE ANTOINE NESSIM	TP	400 h
IKUMI MONTSERRAT, TAI	TP	480 h
JUDEZ MUÑOZ, PEDRO	TP	480 h
LLOPART FONT, ANNA	TP	320 h
LOPEZ CARREÑO, RUBEN DANIEL	TP	480 h
MALLAFRE ALCOCER, NURIA	TP	480 h
MARTI MORERA, IGNACIO	TP	480 h
MARTIN SIERRA, AITOR	TP	160 h
MARTINEZ SEVILLANO, RUBEN	TP	400 h
MESTRES DOMENECH, FRANCESC	TP	480 h
MOLINS FOJ, MARC	TP	80 h
NICOLAU MARTINEZ, MARC	TP	480 h
NUALART NIETO, PAU	TP	480 h
ORERO ESTEBAN, SERGIO	TP	480 h
ORTIZ VALENCIA, HECTOR	TP	320 h
PALACIN FORNONS, GERMAN	TP	160 h
PALMA MARCET, ARNAU	TP	320 h
PEREZ LLERA, LUIS MANUEL	TP	480 h
PLANAS RODRIGUEZ, CARLA	TP	320 h
PROS FARRAN, MARÇAL	TP	400 h
RALLO TOLOS, HECTOR	TP	160 h
RIFA BELTRAN, ALEIX	TP	480 h
RUIZ DE ALEGRIA SALA, ALBA	TP	480 h
SAIZ SEGARRA, MIGUEL ANGEL	TP	480 h
SALA ACOSTA, MARIA TRINIDAD	TP	240 h
SANCHEZ RODRIGUEZ, VICTOR	TP	240 h
SANZ CIRIA, RUBEN	TP	400 h
SEDO BENEYTO, ELENA	TP	480 h
SERRA MONTE, ANTONI	TP	80 h
SIMO JOSA, JORDI	TP	480 h
TARRAGONA ROIG, JOAN	TP	480 h
TORRA I GUARCH, ORIOL	TP	240 h
VILLALBA HERRERO, SERGIO	TP	480 h
VIVES GENE, DAVID	TP	480 h



Investigadors a Temps Complert (1)

GARCÍA CARRILLO, ÀGUEDA

TC

Investigadors en formació (4)

ALAVI , SEYEDHAMIDREZA – INV. FORMACIÓ PRE FI-AGAUR

CUESTA I MOTA, DIDAC – INV. FORMACIÓ PRE FPU-UPC

FERRÉ BIGORRA, JAUME – INV. FORMACIÓ PRE FPU-MINISTERI

HOUCHMAND, LAURA JO – INV. FORMACIÓ PRE FI-AGAUR

Durant el curs 2021/2022, el Departament ha tingut 19 PDIs a temps complet i 64 PDIs a temps parcial.

3. Organització administrativa i personal d'administració i serveis

A continuació s'adjunta la relació de PAS vinculat al Departament durant el curs 2021/22:

Personal de suport al Departament (1)

DEL RIO SILVAN, Carlos Elias

Tècnic/a de Taller i Laboratori Nivell 2

4. Dades econòmiques

El pressupost assignat al Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció per l'exercici de l'any 2021 ha estat de 13.370,92€. A continuació detallem el tancament d'exercici 2021:

Exercici 2021 Pressupost assignat a DEPC	13.370,92 €
---	--------------------

TANCAMENT del pressupost

CENTRE GESTOR	CONCEPTE	Distribució		Assignació 2021	Despeses tramitades	Saldo 31.12.21
758100	<i>Administració i direcció</i>	8,0%		1.069,67 €	1.062,87 €	6,80 €
	<i>Àmbits per Centre</i>	92%		12.301,25 €		
	ETSEIB (Encàrrec docent 2020-21)	977	29,24%	3.597,22 €		
758241	ETSEIB Àmbit Projectes	561		2.065,55 €	2.062,55 €	3,00 €
758242	ETSEIB Àmbit Construcció	416		1.531,67 €	1.531,66 €	0,01 €
	ESEIAAT (Encàrrec docent 2020-21)	2364	70,76%	8.704,02 €		
758221	ESEIAAT Àmbit Projectes	1339		4.930,07 €	4.930,02 €	0,05 €
758222	ESEIAAT Àmbit Construcció	1025		3.773,96 €	3.773,95 €	0,01 €
					13.361,05 €	9,87 €

La següent taula mostra el repartiment del pressupost assignat al nostre Departament per l'any 2022. El pressupost assignat és de 15.730,14€:

Exercici 2022 Pressupost assignat a DEPC	15.730,14 €
---	--------------------

CENTRE GESTOR	CONCEPTE	Distribució		Assignació 2022
758100	<i>Administració i direcció</i>	8%		1.258,41 €
	<i>Àmbits per Centre</i>	92%		14.471,73 €
	ETSEIB (Encàrrec docent 2021-22)			
758241	ETSEIB Àmbit Projectes	565	16,73%	2.421,24 €
758242	ETSEIB Àmbit Construcció	427	12,64%	1.829,86 €
	ESEIAAT (Encàrrec docent 2021-22)			
758221	ESEIAAT Àmbit Projectes	1370	40,57%	5.870,97 €
758222	ESEIAAT Àmbit Construcció	1015	30,06%	4.349,66 €

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

El Departament durant aquest curs 21/22 ha impartit docència, dins de l'àmbit de la UPC, en els següents centres docents:

- Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)
- Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)
- Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB)
- Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB)
- Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)

Més concretament, els membres del Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció han impartit docència a les següents titulacions:

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)

Titulacions de Grau:

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (GETI)

Programes de Màster:

Màster Universitari en Enginyeria industrial – (MUEI)
Màster Universitari en Enginyeria de l'Energia - (MUEE)
Màster Universitari en Enginyeria d'Organització – (MUEO)

Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)

Titulacions de Grau:

Grau en Enginyeria en Disseny Industrial (GDIS)
Grau en Enginyeria Elèctrica (GELE)
Grau en Enginyeria Electrònica (GELO)
Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials (GETI)
Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials (GETA)
Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials (GEVA)
Grau en Enginyeria Mecànica (GMEC)
Grau en Enginyeria Química (GQUI)
Grau en Enginyeria Tèxtil (GTEX)

Programes de Màster:

Màster Universitari en Enginyeria Industrial – (MUEI)
Màster en Enginyeria Aeronàutica – (MUEA)
Màster Universitari en Enginyeria d'Organització – (MUEO)
Màster in Engineering Management – (MEM)
Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial- (MUESAEI)
Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny Barcelona (MBDesign)- (MBD)



Master's degree in Space and Aeronautical Engineering – (MASE)
Màster Universitari de Recerca D'Enginyeria Mecànica – (MUREM)

Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB)

Programes de Màster:

Màster en Enginyeria Ambiental – (MIA)
Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció – (MEEC)

Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB)

Titulacions de Grau:

Grau en Arquitectura Tècnica i edificació (GATE)

Programes de Màster:

Màster Universitari en Gestió de l'Edificació – (MUGE)
Màster Universitari en Diagnosi i Tècniques d'Intervenció en l'Edificació
(MUDIATEC)
Màster Universitari de Construcció Avançada d'Edificació (MUCAE)

Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat (ETSECCPB)

Programes de Màster:

Màster Universitari en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat (MUCTS)

Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)

Programes de Màster:

Màster Universitari en Formació del professorat d'Educació Secundària
Obligatòria i Batxillerat – (MUFPES)

6. Assignatures impartides per titulació de grau i màster universitari

La informació relativa a les assignatures impartides pel Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció i el nombre d'estudiants matriculats, la mitjana de crèdits matriculats i la taxa de rendiment es pot consultar a les memòries del Centres on s'imparteixen les assignatures. La següent taula mostra un resum de les assignatures encarregades durant el curs 2021/22 al Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció:

Codi Centre	Codi UB	Estudis	Assignatura	Crèdits ECTS
205	758	MEM	Advanced Project Management	7,5
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Agile methodologies and processes for the creation of innovative solutions (Reptes a l'enginyeria)	3
205	758	MASE/MUEA	Airport Building Systems - Instal·lacions Aeroportuàries (1/2 - Comp. 709) (anglès)	5
205	758	MUEA	Airport Building Systems (1/2 - Comp. 709) (Especialitat Aeroports)	5
205	758	MASE/MUEA	Airport Infrastructure Management - Gestió d'Infraestructures Aeroportuàries (anglès)	5
205	758	MUEA	Airport Infrastructure Management (Especialitat Aeroports)	5
205	758	GETA/GEVA	Airport Process Rethinking (4A) (optativa)	3
205	758	MUEI	Arquitectura, Construcció industrial i Instal·lacions	5
205	758	MEM	Asset and Facilities Management	7,5
205	758	Graus	BIM for Engineers. Principles and applications (4B) (optativa)	3
205	758	GETI/GETA/GEVA	Certificació energètica d'edificis (optativa)	3
205	758	GETI	Ciència i Tecnologia del Medi Ambient (4A)	6
205	758	MUEOsp	Complexos industrials	5
205	758	MUEI	Coordinació Màster	12
205	758	Graus	Creative lab (Marc Nicolau) (Reptes a l'enginyeria)	6
205	758	Graus	Critical Thinking for 3D Printing (HP)	6
205	758	Graus	Decision Criteria - Engineer as employee or Engineer as entrepreneur (4A) (optativa)	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Demolitions and soil preparation (optativa)	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Designing Innovative Products and Business (optativa)	3
205	758	MUEA	Direcció de projectes d'aeronaus i vehicles aeroespacials	5
205	758	MUEOsp	Direcció de projectes d'organització	7
205	758	MUEI	Direcció integrada de Projectes	5
205	758	MUEA	Disseny i construcció d'aeroports	7,5



Codi Centre	Codi UB	Estudis	Assignatura	Crèdits ECTS
205	758	MUEI	Disseny i Construcció de Plantes Industrials i Serveis Complementaris	5
205	758	MBD	Disseny, projecte i entorn	5
205	758	MUEI	Edificis Intel·ligents (Especialitat Construcció i Estructures)	5
205	758	Graus	Energy Efficiency Systems (optativa)	3
205	758	GETA	Enginyeria Aeroportuària (4A)	7,5
205	758	MEM	Environment, Health and Safety, and Quality Management (comp. 732)	7,5
205	758	GETA/GEVA	Espai, Navegació i Infraestructures aèries (1B) (1/6 - Comp. 748)	4,5
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Facilities Management (optativa)	3
205	758	MUEA	Fonaments d'Enginyeria Aeroportuària	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Geotechnical Engineering (optativa anglès)	3
205	758	MUEOsp	Gestió ambiental i energètica a l'empresa	5
205	758	MUESAEI	Gestió de Projectes	10
205	758	MUEI	Gestió de Projectes de Construcció (Especialitat Construcció i Estructures)	5
205	758	GETI/GETA/GEVA	Greening the built environment (optativa)	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Infrared Termography for building diagnostics (optativa)	3
205	758	GETI/GETA/GEVA	Innovation and Creativity Tools for Engineering (4B) (optativa anglès)	3
205	758	MUREM	Introducció a projectes i grups de recerca (1/3)	3
205	758	GETI/GETA/GEVA	Introduction to Lean Construction (optativa)	3
205	758	GETI/GETA/GEVA	Lean construction and circular economy basics (optativa)	3
205	758	GTEX	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	GMEC	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	GQUI	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	GDIS	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	GELE	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	GELO	Metodologia i orientació de projectes	6
205	758	Graus	Peritatge Industrial (optativa)	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Project Management Key Agreements & Deals (optativa)	3
205	758	GETA/GEVA	Projectes (4A)	6
205	758	GETI	Projectes (4A)	6
205	758	MASE	Research and Aerospace Projects	10
205	758	MUEA/MASE	Spaceports, airports for spaceflights (optativa comú MUEI) (anglès)	3

Codi Centre	Codi UB	Estudis	Assignatura	Crèdits ECTS
205	758	GETI	Tecnologies Industrials (1B)	3
205	758	GETI	Teoria d'Estructures i Construccions Industrials (4A) (com. 737)	4,5
205	758	Graus	UAV Fundamentals & Operations (Menció Drons)	3
205	758	MUEI/MUEA/MASE	Validating and Communicating Disruptive Ideas (Reptes a l'enginyeria)	6
205	758	Graus	Validating and communicating innovative ideas (Reptes a l'enginyeria)	6
240	758	MUEI	Arquitectura, Construcció i Instal·lacions	4,5
240	758	MUEO	Complexos Industrials	6
240	758	MUEI	Construccions i Arquitectura Industrial	4,5
240	758	MUEE	Eficiència energètica en edificis, residències i sector terciari.	5
240	758	GETI	Gestió de Projectes	6
240	758	MUEO	Gestió de Projectes d'Organització	3
240	758	MUEI	Instal·lacions	2,5
240	758	MUEI	Pràctiques Acadèmiques Externes	-
240	758	GETI	Projecte I	3
240	758	GETI	Projecte II	3
240	758	MUEI	Projectes Instal·lacions	3
240	758	MUEI	Sistemes Constructius	4,5
240	758	Graus	TFG	12
240	758	Màsters	TFM	12
250	758	MEEC	Aspectes econòmics i financers de la construcció	5
250	758	MIA	Caracterització, gestió i tractament de la contaminació atmosfèrica	5
250	758	MIA	Clima i canvi climàtic	5
250	758	MEEC	Gestió ambiental	5
250	758	MEEC	Gestió de la qualitat	5
250	758	MIA	Gestió de projectes ambientals	5
250	758	MEEC	Habilitats per la gestió	5
250	758	MIA	Modelització de sistemes ambientals	5
250	758	MIA	Sistemes i eines de gestió ambiental	5
270	758	MUFPEs	Antecedents i orientació disciplinar a la Formació Professional	7
270	758	MUFPEs	Direcció TFM's	-
270	758	MUFPEs	Tutories pràctica curricular obligatòria	-
310	758	GATE	Construcció LEAN y Economía Circular/LEAN INTEGRATED PROJECT DELIVERY	3
310	758	MUCAE	Estructures d'Edificació	5



Codi Centre	Codi UB	Estudis	Assignatura	Crèdits ECTS
310	758	GATE	Gestió avançada de les instal·lacions	3
310	758	MUGE	Gestió energètica d'edificis	5
310	758	GATE	Instal·lacions de fluids	6
310	758	GATE	Instal·lacions electromecàniques	6
310	758	MUDIATEC	Rehabilitació energètica	5

GATE: Grau en Arquitectura Tècnica i edificació
 GDIS: Grau en Enginyeria de Disseny Industrial
 GELE: Grau en Enginyeria Elèctrica
 GELO: Grau en Enginyeria Electrònica
 GETA: Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
 GETI: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
 GEVA: Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
 GMEC: Grau en Enginyeria Mecànica
 GQUI: Grau en Enginyeria Química
 GTEX: Grau en Enginyeria Tèxtil
 MASE: Master's degree in Space and Aeronautical Engineering
 MBD: Màster Universitari en Estudis Avançats en Disseny Barcelona (MBDesign)
 MEEC: Màster en Enginyeria Estructural i de la Construcció
 MIA: Màster en Enginyeria Ambiental
 MEM: Màster in Engineering Management
 MUCAE: Màster Universitari de Construcció Avançada d'Edificació
 MUCTS: Màster Universitari en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat
 MUEA: Màster universitari en Enginyeria Aeronàutica
 MUEI: Màster universitari en Enginyeria Industrial
 MUEE: Master Universitari en Enginyeria de l'Energia
 MUEO: Màster universitari en Enginyeria d'Organització
 MUEO sp: Màster universitari en Enginyeria d'Organització (semipresencial)
 MUESAEI: Màster universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial
 MUFPEs: Màster Universitari en Formació del professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat
 MUGE: Màster universitari en Gestió de l'Edificació
 MUDIATEC: Màster Universitari en Diagnosi de Tècniques d'Intervenció en l'Edificació
 MUREM: Màster Universitari de Recerca D'Enginyeria Mecànica.

Al curs 2021-2022 l'encàrrec docent al DEPC va ser de 3.376,92 punts. La distribució de l'encàrrec docent al DEPC entre els diferents centres docents es presenta a la taula següent:

Centre	ESEIAAT	ETSEIB	ETSECCPB	EPSEB	FIB (ICE)	IS	Doctorat
Punts	2.005,20	979,30	121,50	187,20	26,90	13,50	43,32

7. Programes de doctorat

El PDI del Departament participa en els següents programes de doctorat:

- Doctorat en Enginyeria Ambiental
- Doctorat en Enginyeria de la Construcció
- Doctorat en Enginyeria Mecànica Fluids i Aeronàutica
- Doctorat en Sostenibilitat
- Doctorat en Administració i Direcció d'Empreses

A la següent taula es mostra l'evolució en el nombre total de tesis dirigides o tutoritzades pel PDI del DEPC i que han estat llegides en els tres darrers cursos acadèmics:

Curs	Nombre total de tesis llegides al DEPC
2019/20	5
2020/21	5
2021/22	5

8. Projectes i contractes d'investigació

A continuació s'adjunta la relació de projectes i contractes d'investigació que s'han desenvolupat en el departament durant el curs 2021/2022, indicant per cada cas la subvenció i l'agència finançadora dels projectes finançats per agències públiques i l'investigador/a principal.

- [1] Coordinador científic: Amante, B.. Ajut 26th CIDIT. 01/01/2022-31/12/2022. Durada [AA.MM.DD]: 01.00.00. Finançament: 1.500,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AJUNTAMENT TERRASSA;
- [2] Coordinador científic: Amante, B.. International Conference on Water and Sustainability. 01/01/2021-31/12/2021. Durada [AA.MM.DD]: 01.00.00. Finançament: 1.400,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AJUNTAMENT TERRASSA;
- [3] Coordinador científic: Amante, B.. Participants: Sotaminga, M.. Innovación en los modelos de baterías eléctricas desde una perspectiva de gestión de prevención del riesgo. 06/08/2020-09/03/2022. Durada [AA.MM.DD]: 01.07.04. Finançament: 3.3960,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la



Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

- [4] Coordinador científic: Baldasano, J.; Rocadenbosch, F.. Participants: Bermejo, S.; Muñoz, C.. Teledetección atmosférica mediante sensores cooperativos lidar, radar y pasivos: aplicaciones sobre tierra y mar para la observación atmosférica y energía eólica off-shore. 01/01/2019-30/09/2022. Durada [AA.MM.DD]: 03.09.00. Finançament: 101.035€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- [5] Coordinador científic: Benedetti, A.. Participants: Gonçalves, M.. DUST-OCEAN MODELLING & OBSERVING STUDY. 01/09/2021-31/08/2023. Durada [AA.MM.DD]: 02.00.00. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Centre-Centro Nacional de Supercomputación. Entitat finançadora: European Space Agency; <https://www.ecmwf.int/en/research/projects/domos>
- [6] Coordinador científic: Bortolini, R.. Participants: Forcada, N.; Alavi, H.. Human-centric digital twins for building management. 02/05/2022-01/11/2022. Durada [AA.MM.DD]: 00.06.00. Finançament: 30.000,0€. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidade Federal de Pelotas. Entitat finançadora: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio do Sul;
- [7] Coordinador científic: Canals Casals, L.; Macarulla, M.. Participants: Casals, M.. ComMit-20 – Designing Resilient Communities to Mitigate Pandemic and Climate Change effects. 14/05/2021-13/11/2022. Durada [AA.MM.DD]: 01.06.00. Finançament: 54.350,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [8] Coordinador científic: Canals Casals, L.; Corchero, C.. Participants: Ortiz, J.; Salom, J.. EMPOWERING WOMEN TO TAKE ACTION AGAINST ENERGY POVERTY. 01/09/2019-31/08/2023. Durada [AA.MM.DD]: 04.00.00. Finançament: 1.982.150,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: European Commission. Entitat finançadora: European Commission;
- [9] Coordinador científic: Casals, M.. Participants: Macarulla, M.; Gasso, S.; Roca, X.; Cuerva, E.; Villalba, S.; Forcada, N.; Gangolells, M.; Baldasano, J.; Tejedor, B.; Gaspar, K.. Grup de Recerca i innovació de la construcció. 01/01/2017-30/09/2021. Durada [AA.MM.DD]:



- 04.09.00. Finançament: 20.000,0€. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [10] Coordinador científic: Cuerva, E.. Disseny d'una plataforma d'integració de solucions tecnològiques per a la gestió centralitzada de Smart Buildings.. 01/10/2019-02/09/2023. Durada [AA.MM.DD]: 03.11.02. Finançament: 33.960,0€. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [11] Coordinador científic: Cuerva, E.; Pujadas, P.. Participants: Pujadas, P.; Pujadas, P.. Disseny i implementació de solucions estratègiques de sostenibilitat, aplicades al disseny d'arquitectura i construcció circular de l'edificació per la seva integració en models BIM. 01/09/2021-01/09/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.01. Finançament: 33.960,0€. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [12] Coordinador científic: Cusido, J.. PROCESAMIENTO AVANZADO DE SEÑALES PARA LA PROGNOSIS DE FALLOS EN AEROGENERADORES. 01/09/2021-31/08/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 30.734€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Vic. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación;
- [13] Coordinador científic: Forcada, N.. Evaluation of proposals under the Call HORIZON-HLTH-2021-ENV-02-02 Indoor air quality and health. 25/10/2021-26/11/2021. Durada [AA.MM.DD]: 00.01.02. Finançament: 3.960,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Unió Europea. Entitat finançadora: Unió Europea;
- [14] Coordinador científic: Forcada, N.. Participants: Casals, M.; Gaspar, K.; Roca, X.; Estevao, A.; Gupta, R.; Nicol, J.; Curto, D.; Vallet, M.; Ayala, A.. Implicaciones del confort térmico de los ancianos en el interior al consumo energético. 01/06/2020-31/05/2023. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 63.525,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- [15] Coordinador científic: Gangoellés, M.; Pujadas, P.. Participants: Casals, M.; Roca, X.; Gaspar, K.; Pardo-Bosch, F.; Canals Casals, L.; Tejedor, B.; Nogal, M.; Estevao, A.; Giretti, A.; Ferré-Bigorra, J.; Boix, D.; Enciso, J.. Estrategias de ventilación optimizadas considerando la calidad del aire interior, el confort térmico y el consumo de energía en edificios educativos. 01/09/2021-31/08/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 132.011,0€. Àmbit:

estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

- [16] Coordinador científic: Garcia, A.. Participants: Garcia, A.; Amante, B.; Farrerons Vidal, Oscar.; Sierra, C.; Hidrobo, J.; Marcillo, J.. Construcción y evaluación de capacidades innovadoras del sector académico. 14/01/2019-13/01/2024. Durada [AA.MM.DD]: 05.00.00. Finançament: 100.000,0€. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidad Tecnológica de Panamá. Entitat finançadora: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) / Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED);
- [17] Coordinador científic: Garcia-Almiñana, Daniel. Participants: Rodriguez-Donaire, S.; Sureda, M.; Roca, X.. H2020-737183-DISCOVERER. 01/01/2017-30/09/2022. Durada [AA.MM.DD]: 05.09.00. Finançament: 230.000,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/737183>
- [18] Coordinador científic: Gasso, S.. Participants: Hervada-Sala, C.; Cuerva, E.; Macarulla, M.; Jarauta-Bragulat, E.; Muñoz-Liesa, J.. Promover el acceso abierto a la agricultura urbana a partir del laboratorio Ferticity a la ciudad. 01/12/2021-30/11/2023. Durada [AA.MM.DD]: 02.00.00. Finançament: 46.000,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- [19] Coordinador científic: Gasso, S.. Participants: Cuerva, E.; M.D. Alvarez; Muñoz-Liesa, J.. Municipis resilientes a les pandèmies mitjançant el nexa de l'agricultura de proximitat, energia, aigua i residus. Del pilot al municipi. 14/05/2021-13/11/2022. Durada [AA.MM.DD]: 01.06.00. Finançament: 25.170,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [20] Coordinador científic: Grau, A.; Sanfeliu, A.. Participants: Zamora, J.Ll.; Alquezar, R.; Manzanares, M.; Bolea, Y.; Dalmasso, M.; Garcia Carrera, D.; Garrell, A.; Puig-pey, A.; Guerra, E.; Gamiz, J.; Gil, O.; Laplaza, J.; Dominguez-Vidal, J. E.; Grau, A.; Herrero, F.; Moreno, J.; Amante, B.. Colaboración robot-humano para el transporte y entrega de mercancías. 01/06/2020-31/05/2023. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 125.477,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;



- [21] Coordinador científic: Green, R.. Participants: Mahowald, N.; Clark, R.; Ehlmann, B.; Ginoux, P.; Kalashnikova, O.; Miller, R.; Okin, G.; Pérez, C.; Realmuto, V.; Swayze, G.; Thompson, D. R.; Gonçalves, M.; Klose, M.; Obiso, V.. Earth Surface Mineral Dust Source Investigation. 08/10/2018-31/12/2021. Durada [AA.MM.DD]: 03.02.24. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL). Entitat finançadora: NASA;
- [22] Coordinador científic: Macarulla, M.. Participants: Gasso, S.; Casals, M.; Gangoellés, M.; Forcada, N.. Reducing nanoparticle exposures in industrial workplaces.. 01/01/2022-31/12/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 13.802,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: Commission of European Communities; <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/details/5727>
- [23] Coordinador científic: Pardo-Bosch, F.. Participants: Ysa, T.; Vinaixa, J.; Timeus, K.. Smart Transition of EU cities towards a new concept of smart Life and Economy. 01/12/2016-30/11/2021. Durada [AA.MM.DD]: 05.00.00. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: ESADE Business School. Entitat finançadora: European Commission;
- [24] Coordinador científic: Pérez, C.. Participants: Gonçalves, M.; González-Flórez, C.; Gonzalez, A.; Klose, M.. FRontiers in dust minerAloGical coMposition and its Effects upoN climaTe. 01/10/2018-30/09/2023. Durada [AA.MM.DD]: 05.00.00. Finançament: 1.999.999,75€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Centre-Centro Nacional de Supercomputación. Entitat finançadora: European Research Council. Unió Europea.;
- [25] Coordinador científic: Pérez, C.. Participants: Doblás, F.; Jorba, O.; Guemas, Virginie; Basart, S.; Caron, L.; di Tomaso, E.; Gonçalves, M.; Terradellas, E.; Soret, A.; Serradell, K.; Benincasa, F.; Davis, M.; Jiménez, I.; Giménez, R.. AXA Chair on Sand and Dust Storms. 01/10/2016-30/09/2031. Durada [AA.MM.DD]: 15.00.00. Finançament: 1.500.000,0€. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Centre-Centro Nacional de Supercomputación. Entitat finançadora: FUNDACIÓN AXA;
- [26] Coordinador científic: Riipinen, I.. Participants: Gonçalves, M.; Pérez, C.; Basart, S.; Bergas, E.. Constrained aerosol forcing for improved climate projections. 01/10/2019-30/09/2023. Durada [AA.MM.DD]: 04.00.00. Finançament: 7.998.287,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: University of Stockholm. Entitat finançadora: European Commission;

- [27] Coordinador científic: Rodrigues, E.; Fernandes, M.. Participants: Gaspar, A.; Arab, I.; Guimarães, A.; Rangel, B.; Carvalho, D.; Cardoso, S.; Attia, S.; Nik, V.; Gangoells, M.. Climate change-based building design guidelines. 01/01/2022-31/12/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 249.954,0€. Entitat on es desenvolupa: Universidade de Coimbra. Entitat finançadora: Fundação para a Ciência e a Tecnologia; <https://www.adai.pt/cling-project/>
- [28] Coordinador científic: Rodriguez, I.. Participants: Garcia-Almiñana, Daniel; Soria, M.; Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Berenguer, Marina; Martín, R.. Hacia estrategias de actuación en tiempo real para control de flujo y reducción de ruido en aeronaves.. 01/09/2021-31/08/2024. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Finançament: 133.100,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- [29] 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 [AA.MM.DD]: 05.00.00. Finançament: 851.577,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [30] Coordinador científic: Segura, I.. Participants: Torrents, J.M.; Etxeberria, M.; Picolo, R.; Ikumi, T.; Casas, S.; Ramirez, S.; Valverde, D.; Komary, Mahyad; Hermida, J.; Santillan, N.. Materiales cementicios neuromórficos para aplicaciones en ingeniería civil. 01/06/2020-31/05/2024. Durada [AA.MM.DD]: 04.00.00. Finançament: 157.300,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;
- [31] Coordinador científic: Sole, J.. Participants: Cusido, J.. Data and Signal Processing Research Group. 01/01/2017-30/09/2021. Durada [AA.MM.DD]: 04.09.00. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Vic. Entitat finançadora: AGAUR;
- [32] Coordinador científic: Soria, M.. Participants: Rodriguez, I.; Garcia-Almiñana, Daniel; Bergadà, J.M.; Garcia-Melendo, E.; Rodriguez-Donaire, S.. A NEW MASTER COURSE IN APPLIED COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS. 15/11/2019-14/11/2023. Durada [AA.MM.DD]: 04.00.00. Finançament: 77.897,0€. Àmbit: europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Entitat finançadora: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/609965>

- [33] Coordinador científic: Turmo, J.. Participants: Segura, I.; Pujadas, P.; Aparicio, A.; Casas, J.; Ramos, G.; Blanco, A.; Pialarissi Cavalaro, S.H.; de la Fuente, A.; Aguado, A.. ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ. 01/01/2017-30/09/2021. Durada [AA.MM.DD]: 04.09.00. Finançament: 62.280,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;
- [34] Coordinador científic: Visnjic, I.. Participants: Makarevich, A.; Pardo-Bosch, F.; Wareham, J.. Innovación sistémica de servicio: Reconfiguración de procesos productivos y proposiciones de valor en ecosistemas de negocio complejos. 01/01/2019-31/12/2021. Durada [AA.MM.DD]: 03.00.00. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: ESADE Business School. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación;

9. Convenis

A continuació s'adjunta la relació dels convenis, amb indicació de tipologia, que s'han desenvolupat al Departament durant el curs 2021/2022:

- [1] Coordinador científic: Calvet, M.; Eguisquiza, E.; Cuerva, E.. Participants: Guardo, A.; Valero, M.. Càtedra JG per a l'estudi de la Sostenibilitat aplicada. 01/09/2010-28/02/2024. Durada: 13.05.28. Finançament: 472.600,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: GRUPO JG, ING.CONSULT.PROYECT.,S.A.;
- [2] Coordinador científic: Canals Casals, L.. Participants: Amante, B.. Design and develop the pilot for MVP validation of a container counting on 2nd life EV batteries. 15/11/2021-15/08/2022. Durada: 00.09.01. Finançament: 15.300,0€. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: Positive Energy inc.;
- [3] Coordinador científic: Canals Casals, L.. Participants: Amante, B.. Urban Circular Economy Mobility & Bussiness. 15/10/2021-31/12/2021. Durada: 00.02.17. Finançament: 8.000,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: FUNDACIO C INNOVACIO I TEC CIT UPC;
- [4] Coordinador científic: Canals Casals, L.. Contracte Third Party IREC i UPC per al projecte Empowermed. 29/04/2021-29/04/2023. Durada: 02.00.01. Finançament: 13.300,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC);
- [5] Coordinador científic: Casals, M.. Participants: Gaspar, K.; Gangoellls, M.. Contracte de col·laboració per l'elaboració d'una guia d'ús de materials i sistemes constructius a les escoles. 03/01/2022-02/05/2022. Durada: 00.04.00. Finançament: 14.999,0€. Àmbit:

- autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: CONSORCI EDUCACIÓ DE BARCELONA;
- [6] Coordinador científic: Casals, M.. Participants: Tejedor, B.. White paper as part of contribution to the EC3 European Council on Computing in Construction.. 01/07/2021-01/10/2021. Durada: 00.03.01. Finançament: 4.000,0€. Àmbit: internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: European Council on Computing in Co;
- [7] Coordinador científic: Cuerva, E.. Participants: Guardo, A.; Egusquiza, E.. Estudio del funcionamiento de una nave logística mediante simulaciones fluidodinámicas. Instalación de un sistema remoto de adquisición de datos; visualización y seguimiento en tiempo real de dichos d. 23/09/2020-23/09/2022. Durada: 02.00.01. Finançament: 30.000,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: MONTEPINO LOGISTICA MARCHAMALO 3 SL;
- [8] Coordinador científic: Cuerva, E.. Participants: Guardo, A.; Egusquiza, E.. Mejora del sistema de transmisión de datos de una nave logística monitorizada para su gestión inteligente. Integración de los datos recogidos en una única plataforma; visualización y seguimiento de lo. 23/09/2020-23/09/2022. Durada: 02.00.01. Finançament: 50.000,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: MONTEPINO LOGISTICA CLI 1 SL;
- [9] Coordinador científic: Cusido, J.. Llic. drets explotació patents. 06/05/2010-06/06/2030. Durada: 20.01.01. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitat finançadora: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;
- [10] Coordinador científic: Cusido, J.. Llic. explotació patent/' equipo de diagnóstico de fallos de corto circuito para motores síncronos de imanes permanentes y método de. 10/01/2010-10/01/2030. Durada: 20.00.01. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitat finançadora: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;
- [11] Coordinador científic: Cusido, J.. Llicència drets explotació patent. 10/01/2010-31/12/2030. Durada: 20.11.22. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Museu Marítim de Barcelona. Entitat finançadora: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC;
- [12] Coordinador científic: Forcada, N.. CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA CREACIÓN DE LA CÁTEDRA/GRUPO CONSTRUCIA: HUB DE ECONOMIA CIRCULAR APLICADA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA/. 15/12/2021-14/12/2022. Durada: 01.00.00. Finançament: 20.000,0€. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: CONSTRUCIA, S.L.;
- [13] Coordinador científic: Forcada, N.. Ordenar el coneixement en economia circular generat per l'empresa Construcia . 01/09/2021-31/07/2022. Durada: 00.11.00. Finançament: 17.000,0€. Àmbit: autonomic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: CONSTRUCIA, S.L.;
- [14] Coordinador científic: García-Almiñana, D. CONVENI DE COL·LABORACIÓ PER A LA CREACIÓ DE LA CÀTEDRA EIC-UPC "ENGINYERIA I EMPRESA". 4/6/2021-31/12/2024. Durada:

- 03/06/00. Finançament: 90.000 €. Àmbit: Nacional. Entitat on es desenvolupa: ESEIAAT. Entitat finançadora: Enginyers Industrials de Catalunya
- [15] Coordinador científic: Lopez-Grimau, V.. Participants: Buscio, V.; Gutierrez-Bouzán, C.. Contracte de col·laboració per un estudi de reducció de la càrrega de nitrògen dels efluent de rentat d'estampació. 05/04/2022-05/04/2023. Durada: 01.00.01. Finançament: 10.000,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa. Entitat finançadora: UNITEX, S.A.;
- [16] Coordinador científic: Macarulla, M.. Contracte de col·laboració per l'assessorament a PIMES industrials en fabricació additiva. 17/05/2022-12/12/2022. Durada: 00.06.26. Finançament: 10.495,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: C. COMARCAL VALLES OCCIDENTAL;
- [17] Coordinador científic: Macarulla, M.. Càtedra HP - UPC premis i beques. 26/11/2020-26/11/2023. Durada: 03.00.01. Finançament: 25.650,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: E.S.ENG.INDUST.AEROESP.AUDIOVIS.TERRASSA. Entitat finançadora: HEWLETT-PACKARD INTERNATIONAL SARL;
- [18] Coordinador científic: Macarulla, M.. Càtedra Hub d'Innovació en fabricació digital HP-UPC. 26/11/2020-26/11/2023. Durada: 03.00.01. Finançament: 104.450,0€. Àmbit: estatal. Entitat on es desenvolupa: E.S.ENG.INDUST.AEROESP.AUDIOVIS.TERRASSA. Entitat finançadora: HEWLETT-PACKARD INTERNATIONAL SARL;
- [19] Coordinador científic: Pardo-Bosch, F.. Desxifrà les claus per a fomentar entre els joves el lideratge en els àmbits social, econòmic i tecnològic, per tal que aquests puguin afrontar els principals reptes que els plantejarà el futur a nivell. 01/07/2021-30/06/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 60.000,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: ACADEMIA EUROPEA DE LEADERSHIP SLU;
- [20] Coordinador científic: Pardo-Bosch, F.. Suport en la realització de tasques previstes en el següent projecte de recerca: Smart Transition of EU cities towards a new concept of smart Life and Economy – H2020. 01/03/2021-31/07/2022. Durada: 01.05.00. Finançament: 13.000,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: FUNDACIO ESADE;
- [21] Coordinador científic: Pujadas, P.. Contracte de Col·laboració per a la parametrització i càrrega de dades de mobilitat.. 01/06/2022-01/04/2025. Durada: 02.10.01. Finançament: 13.500,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: AIGÜES DE BARCELONA EMP M GEST CI;
- [22] Coordinador científic: Pujadas, P.. Apoyo a AGBAR en el proceso de conceptualización, diseño y desarrollo de un programa que permita la digitalización del modelo de toma de decisiones previamente desarrollado. 31/01/2022-31/07/2022. Durada: 00.06.01. Finançament: 14.500,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: SOCIEDAD GRAL. AGUAS DE BCN,S.A;

- [23] Coordinador científic: Sierra, C.. disseny, construcció, instal·lació i posada en marxa d'un fotogoniòmetre de dos eixos. 10/01/2022-10/03/2022. Durada: 00.02.01. Finançament: 13.150,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitat finançadora: LEDS C4, SA;
- [24] Coordinador científic: Vilaseca, M.; Lopez-Grimau, V.. Estudi de l'eliminació de nitrogen i color dels efluent de l'empresa Texprint, amb l'objectiu del compliment de la legislació vigent d'abocament. 13/09/2019-04/11/2022. Durada: 03.01.23. Finançament: 25.000,0€. Àmbit: autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa. Entitat finançadora: TEXTPRINT,SA;

10. Publicacions (articles en revistes i en congressos i llibres) i organització de congressos

A continuació s'adjunta una relació de les activitats relacionades amb publicacions i l'organització de congressos que s'han desenvolupat en el Departament durant el curs 2021/2022. S'inclouen els articles publicats en revistes, els treballs en actes de congressos, l'edició de proceedings de congressos i la publicació de llibres i els capítols de llibre.

10.1 Articles en revistes

- [1] Agustí-Panareda, A.; McNorton, J.; Balsamo, G.; Baier, B.; Bousseres, N.; Boussetta, S.; Brunner, Dominik; Chevallier, F.; Choulga, M.; Guevara, M.. Global nature run data with realistic high-resolution carbon weather for the year of the Paris Agreement. *Scientific data*. 2022. Volum: 9. Número: 160. Pàg.: 1. URL: <https://www.nature.com/articles/s41597-022-01228-2>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01228-2>. CiteScore. FI: 12.6.
- [2] Alavi, H.; Forcada, N.. User-Centric BIM-Based Framework for HVAC Root-Cause Detection. *Energies*. 2022. Volum: 15. Número: 10. Pàg.: 3674. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/10/3674>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en15103674>. JCR-Science Edition. FI: 3.004. Q3;
- [3] Alavi, H.; Bortolini, R.; Forcada, N.. BIM-based decision support for building condition assessment. *Automation in construction*. 2022. Volum: 135. Pàg.: 104117. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580521005689>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.104117>. JCR-Science Edition. FI: 7.7. Q1;
- [4] Amante, B.; Martínez, M.. JOTSE's Covid-19 evolution. *Journal of technology and science education*. 2022. Volum: 12. Número: 1. Pàgs.: 1. URL: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/1608>. DOI: <https://doi.org/10.3926/jotse.1608>. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.351. Q3;

- [5] Baquero, M.; Forcada, N.. Thermal comfort of older people during summer in the continental Mediterranean climate. *Journal of building engineering*. 2022. Número: 104680. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352710222006933>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.104680>. JCR-Science Edition. FI: 5.318. Q1;
- [6] Baquero, M.; Estevao, A.; Forcada, N.. The effect of climatic conditions on occupants' thermal comfort in naturally ventilated nursing homes. *Building and environment*. 2022. Volum: 214. Pàg.: 108930. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360132322001743>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.108930>.
- [7] Beretta, M.; Pelka, K.; Cusido, J.; Lichtenstein, T.. Quantification of the information loss resulting from temporal aggregation of wind turbine operating data. *Applied sciences (Basel)*. 2021. Volum: 11. Número: 17. Pàg.: 8065. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/17/8065>. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11178065>. JCR-Science Edition. FI: 2.838. Q2;
- [8] Canals Casals, L.; Macarulla, M.; Gómez-Nuñez, A.. High-Capacity Cells and Batteries for Electric Vehicles. *Energies*. 2021. Volum: 14. Número: 22. Pàg.: 7799. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/22/7799/htm>. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14227799>. JCR-Science Edition. FI: 3.252. Q3;
- [9] Contreras, R.; Eguia, J.L. Game jams as valuable tools for the development of 21st-century skills. *Sustainability (Switzerland)*. 2022. Volum: 14. Número: 4. Pàg.: 2246. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/4/2246>. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14042246>. ERIH Plus - European Reference Index for the Humanities and Social Sciences.
- [10] Cremades, L.V.. Evaluation of working conditions in coffee farms in the Department of Quindío (Colombia). *Revista Udca actualidad & divulgación científica*. 2022. Volum: 25. Número: 1. Pàg.: 1. URL: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ruadc>. DOI: <https://doi.org/10.31910/rudca.v25.n1.2022.1923>.
- [11] Crisp, N.; Roberts, P.; Romano, F.; Garcia-Almiñana, Daniel. System modelling of very low Earth orbit satellites for Earth observation. *Acta astronautica*. 2021. Volum: 187. Pàg.: 475. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576521003519>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.07.004>. JCR-Science Edition. FI: 2.954. Q1;

- [12] Crisp , N.; Roberts, P.; Hanessian, V.; Sullioti-Linner, V.; Herdrichd, G.; Garcia-Almiñana, D.; Kataria, D.. A method for the experimental characterisation of novel drag-reducing materials for very low Earth orbits using the Satellite for Orbital Aerodynamics Research (SOAR) mission. *CEAS space journal*. 2022. Pàg.: 1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12567-022-00434-3>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12567-022-00434-3>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.
- [13] de la Cruz, J.; Segura, I.; Pujadas, P.; Torrents, J.M.; de la Fuente, A.. Non-destructive test approach for assessing the amount of fibre in polymeric fibre reinforced concrete. *Construction and building materials*. 2022. Volum: 317. Número: 125964. Pàg.: 125964. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950061821036965>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.125964>. JCR-Science Edition. FI: 4.419. Q1;
- [14] di Tomaso, E.; Escribano, J.; Basart, S.; Macchia, F.; Benincasa, F.; Bretonnière, P.; Buñuel, A.; Castrillo, D.; Gonçalves, M.; Jorba, O.; Klose, M.; Montané, G.; Obiso, V.; Olid, M.; Pérez, C.. The MONARCH high-resolution reanalysis of desert dust aerosol over Northern Africa, the Middle East and Europe (2007–2016). *Earth system science data*. 2022. Volum: 14. Número: 6. Pàg.: 2785. URL: <https://essd.copernicus.org/articles/14/2785/2022/essd-14-2785-2022-assets.html>. DOI: <https://doi.org/10.5194/essd-14-2785-2022>. JCR-Science Edition. FI: 11.333. Q1;
- [15] Escribano, J.; di Tomaso, E.; Jorba, O.; Klose, M.; Gonçalves, M.; Macchia, F.; Amiridis, V.; Baars, H.; Marinou, E.; Proestakis, E.; Urbanneck, C.; Althausen, D.; Bühl, J.; Mamouri, R.; Pérez, C.. Assimilating spaceborne lidar dust extinction can improve dust forecasts. *Atmospheric chemistry and physics*. 2022. Volum: 22. Número: 1. Pàg.: 535. URL: <https://acp.copernicus.org/articles/22/535/2022/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/acp-22-535-2022>. JCR-Science Edition. FI: 6.133. Q1;
- [16] Farrerons Vidal, Oscar.; Garcia, A.; Hernandez, E.. Proyecto para fortalecer las capacidades de gestión para la innovación tecnológica y social de equipos docentes en universidades iberoamericanas. *Revista del Congreso Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*. 2021. Volum: 2021. Número: 5. URL: [/aspose/www.cidui.org/revistacidui](https://www.cidui.org/revistacidui).
- [17] Forcada, N.; Gangoells, M.; Casals, M.; Tejedor, B.; Macarulla, M.; Gaspar, K.. Field study on adaptive thermal comfort models for nursing homes in the Mediterranean climate. *Energy and buildings*. 2021. Volum: 252. Pàg.: 111475. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778821007593>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111475>. JCR-Science Edition. FI: 7.201. Q1;
- [18] Fuentes , G.; Sosa, R.; Baldasano, J.; Kahl, J.; Granados, E.; Alarcón, A.; Durán, R.. Atmospheric emissions in ports due to maritime traffic in Mexico. *Journal of marine science*

- and engineering*. 2021. Volum: 9. Número: 11. Pàg.: 1186. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/9/11/1186>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse9111186>. JCR-Science Edition. FI: 2.744. Q1;
- [19] Fuentes, G.; Sosa, R.; Baldasano, J.; Kahl, J.; Durán, R.. Review of top-down method to determine atmospheric emissions in port. Case of study: port of Veracruz, Mexico. *Journal of marine science and engineering*. 2022. Volum: 10. Número: 11. Pàg.: 96. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/10/1/96>. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse10010096>. JCR-Science Edition. FI: 2.458. Q2;
- [20] Gaspar, K.; Gangoellés, M.; Casals, M.; Pujadas, P.; Forcada, N.; Macarulla, M.; Tejedor, B.. Assessing the impact of the COVID-19 lockdown on the energy consumption of university buildings. *Energy and buildings*. 2022. Volum: 257. Número: 111783. Pàg.: 1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778821010677>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111783>. JCR-Science Edition. FI: 5.879. Q1;
- [21] Ikumi, T.; Salvador, R.; Aguado, A.. Mix proportioning of sprayed concrete: A systematic literature review. *Tunnelling and underground space technology*. 2022. Volum: 124. Número: 104456. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0886779822000967>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tust.2022.104456>. EAAE - European Association for Architectural Education.
- [22] Ikumi, T.; Galeote, E.; Pujadas, P.; de la Fuente, A.; López, R.. Neural network-aided prediction of post-cracking tensile strength of fibre-reinforced concrete. *Computers and structures*. 2021. Volum: 256. Pàg.: 1066407. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045794921001620>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2021.106640>. JCR-Science Edition. FI: 5.372. Q1;
- [23] Klose, M.; Jorba, O.; Gonçalves, M.; Escribano, J.; Dawson, M.; Obiso, V.; di Tomaso, E.; Basart, S.; Montané, G.; Macchia, F.; Ginoux, P.; Guerschman, J.; Prigent, C.; Huang, Y.; Kok, J. F.; Miller, R.; Pérez, C.. Mineral dust cycle in the Multiscale Online Nonhydrostatic Atmosphere Chemistry model (MONARCH) version 2.0. *Geoscientific model development*. 2021. Volum: 14. Número: 10. Pàg.: 6403. URL: <https://gmd.copernicus.org/articles/14/6403/2021/gmd-14-6403-2021.html>. DOI: <https://doi.org/10.5194/gmd-14-6403-2021>. JCR-Science Edition. FI: 6.892. Q1;

- [24] Kumar, T.; Post, A.; Ray, I.; Otsuka, M.; Pardo-Bosch, F.. From public service access to service quality: The distributive politics of piped water in Bangalore. *World development*. 2021. Volum: 151. Pàg.: 105736.
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X2100351X>.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105736>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 6.678. Q1;
- [25] López, L.; Roca, X.; Lara, C.; Gasso, S.. Multicriteria analysis of the environmental and economic performance of circularity strategies for concrete waste recycling in Spain. *Waste management*. 2022. Volum: 144. Pàg.: 387.
URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X22001763>.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.04.008>. JCR-Science Edition. FI: 7.145. Q1;
- [26] Lucente, G.; Corral, J.; Esparragoza, L.; Castañer, S.; Ortiz, H.; Luengo, A.; Broto, J.; Hernández, M.; Domenech, S.; Martínez, A.; Serra, J.; Almendrote, M.; Parés, D.; Millán, M.. Current Incidence and risk factors of fecal incontinence after acute stroke affecting functionally independent people. *Frontiers in neurology*. 2021. Volum: 12. Pàg.: 755432.
URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2021.755432/full>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.755432>. JCR-Science Edition. FI: 4.086. Q2;
- [27] Marcillo, J.; Álvarez García, A.; Garcia, A.. Communication strategies on risk and disaster management in South American countries. *International journal of disaster risk reduction*. 2022. Volum: 76. Pàg.: 102982. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420922002011>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.102982>. JCR-Science Edition. FI: 4.32. Q1;
- [28] Muñoz-Liesa, J.; Royapoor, M.; Cuerva, E.; Gasso, S.; Gabarrell, X.; Josa, A.. Building-integrated greenhouses raise energy co-benefits through active ventilation systems. *Building and environment*. 2022. Volum: 208. Pàg.: 108585. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013232100977X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108585>. JCR-Science Edition. FI: 6.456. Q1;
- [29] Myriokefalitakis, S.; Bergas, E.; Gonçalves, M.; Pérez, C.; van Noije, T.; Le Sager, P.; Ito, A.; Athanasopoulou, E.; Nenes, A.; Kanakidou, M.; Krol, M.; Gerasopoulos, E.. Multiphase processes in the EC-Earth model and their relevance to the atmospheric oxalate, sulfate, and iron cycles. *Geoscientific model development*. 2022. Volum: 15. Número: 7. Pàg.: 3079. URL: <https://gmd.copernicus.org/articles/15/3079/2022/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/gmd-15-3079-2022>. JCR-Science Edition. FI: 6.135. Q1;

- [30] Pardo-Bosch, F.; Blanco, A.; Sésé, E.; Ezcurra, F.; Pujadas, P.. Sustainable strategy for the implementation of energy efficient smart public lighting in urban areas: case study in San Sebastian. *Sustainable cities and society*. 2022. Volum: 76. Pàg.: 103454. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721007277>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103454>. JCR-Science Edition. FI: 5.268. Q1;
- [31] Pujol Nuez, J.; Blanco,-Hinojo L.; Ortiz, H.; Gallart, L.; Moltó, L.; Martínez, G.; Vilà, E.; Pacreu, S.; Adalid, I.; Deus, J.; Pérez Sola, Victor; Fernández, J.. Mapping the neural systems driving breathing at the transition to unconsciousness. *NeuroImage*. 2022. Volum: 246. Pàg.: 118779. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S105381192101051X>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118779>. CiteScore. FI: 10.6.
- [32] Quijano, A.; Hernández , J.; Nouaille, P.; Virtanen, M.; Sánchez-Sarachu, B.; Pardo-Bosch, F.; Knieilng, J.. Towards Sustainable and Smart Cities: Replicable and KPI-Driven Evaluation Framework. *Buildings*. 2022. Volum: 12. Número: 2. Pàg.: 233. URL: <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/2/233>. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings12020233>. AVERY - Avery Index to Architectural Periodicals.
- [33] Quijano, A.; Hernández , J.; Nouaille, P.; Virtanen, M.; Sánchez-Sarachu, B.; Pardo-Bosch, F.; Knieilng, J.. Sustainable Cities: A KPI-Driven Sustainable Evaluation Framework for Smart Cities. *Environmental Sciences Proceedings*. 2021. Volum: 11. Número: 1. Pàg.: 1. URL: <https://www.mdpi.com/2673-4931/11/1/21>. DOI: <https://doi.org/10.3390/environsciproc2021011021>.
- [34] Rodríguez, D.; Guevara, M.; Linares, M. P.; Casanovas, J.; Mateu, J.; Benavides, J.; Soret, A.; Jorba, O.; Tena, C.; Pérez, C.. To what extent the traffic restriction policies applied in Barcelona city can improve its air quality?. *Science of the total environment*. 2022. Volum: 807, part 2,. Número: article 150743. Pàg.: 1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721058216?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150743>. CiteScore. FI: 8.6.
- [35] Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel; Garcia-Berenguer, Marina; Roberts, P.; Crisp , N.; HERDRICH, G.; KATARIA, D.; HANESSIAN, V.; Becedas, J.; SEMINARI, S.. Strategic similarities between earth observation small satellite constellations in very low earth orbit and low-cost carriers by means of strategy canvas. *CEAS space journal*. 2022. Pàg.: 1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12567-022-00462-z>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12567-022-00462-z>. CiteScore. FI: 3.0.

- [36] Rodriguez-Donaire, S.; GIL, P.; Garcia-Almiñana, Daniel; Crisp, N.; HERDRICH, G.; Roberts, P.; KATARIA, D.; HANESSIAN, V.; Becedas, J.; Seminari, S.. Business roadmap for the European Union in the NewSpace ecosystem: a case study for access to space. *CEAS space journal*. 2022. Pàgs.: 1~1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12567-022-00450-3>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12567-022-00450-3>. CiteScore. FI: 3.0.
- [37] Romano, F.; Espinosa - Orozco, J.; Pfeiffer, M.; Herdrichd, G.; Crisp, N.; Holmes, B.; Edmonson, S.; Haigh, S.; Livadiotti, S.; Macario, A.; Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.; Sureda, M.. Intake design for an Atmosphere-Breathing Electric Propulsion system (ABEP). *Acta astronautica*. 2021. Volum: 187. Pàg.: 225. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094576521003301>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.06.033>. JCR-Science Edition. FI: 2.954. Q1;
- [38] Romano, F.; Herdrich, G.; Chan, Y.; Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.; Sureda, M.. Design of an intake and a thruster for an atmosphere-breathing electric propulsion system. *CEAS space journal*. 2022. Pàg.: 1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12567-022-00452-1>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12567-022-00452-1>. CiteScore. FI: 3.0.
- [39] Rossetti, A.; Ikumi, T.; Segura, I.; Irassar, E.. Sulfate performance of blended cements (limestone and illite calcined clay) exposed to aggressive environment after casting. *Cement and concrete research*. 2021. Volum: 147. Pàg.: 106495. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0008884621001447>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2021.106495>. JCR-Science Edition. FI: 11.958. Q1;
- [40] Sinpetru, L.; Crisp, N.; Roberts, P.; Sullioti-Linner, V.; Hanessian, V.; Herdrichd, G.; Romano, F.; Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.. ADBSat: Verification and validation of a novel panel method for quick aerodynamic analysis of satellites. *Computer physics communications*. 2022. Volum: 275. Pàg.: 108327. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010465522000455>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2022.108327>. CiteScore. FI: 7.3.
- [41] Tejedor, B.; Lucchi, E.; Bienvenido-Huertas, D; Nardi, I.. Non-destructive techniques (NDT) for the diagnosis of heritage buildings: Traditional procedures and futures perspectives. *Energy and buildings*. 2022. Volum: 263. Pàg.: 112029. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378778822002006>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.112029>. JCR-Science Edition. FI: 5.879. Q1;
- [42] Vaidya, S.; Traub, C.; Romano, F.; Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel; Sureda, M.; Garcia-Berenguer, Marina. Development and analysis of novel mission scenarios based

- on Atmosphere-Breathing Electric Propulsion (ABEP). *CEAS space journal*. 2022. Pàg.: 1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12567-022-00436-1>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12567-022-00436-1>. ESCI - Emerging Sources Citations Index of Web of Science.
- [43] van Noije, T.; Bergman, T.; Le Sager, P.; O'Donnell, D.; Makkonen, R.; Gonçalves, M.; Döscher, R.; Fladrich, U.; von Hardenberg, J.; Keskinen, J.; Korhonen, H.; Laakso, A.; Myriokefalitakis, S.; Ollinaho, P.; Pérez, C.; Reerink, T.; Schrödner, R.; Wyser, K.; Yang, S.. EC-Earth3-AerChem: a global climate model with interactive aerosols and atmospheric chemistry participating in CMIP6. *Geoscientific model development*. 2021. Volum: 14. Número: 9. Pàg.: 5637. URL: <https://gmd.copernicus.org/articles/14/5637/2021/>. DOI: <https://doi.org/10.5194/gmd-14-5637-2021>. JCR-Science Edition. FI: 6.892. Q1;
- [44] Yang, X.; Lopez-Grimau, V.. Reduction of Cost and Environmental Impact in the Treatment of Textile Wastewater Using a Combined MBBR-MBR System. *Membranes*. 2021. Volum: 11. Número: 11. Pàgs.: 892/1~892/1. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0375/11/11/892>. DOI: <https://doi.org/10.3390/membranes11110892>. JCR-Science Edition. FI: 4.562. Q1;
- [45] Yang, X.; Lopez-Grimau, V.; Vilaseca, M.; Crespi, M.; Ribera, J.; Calderer, M.; Martínez, X.. Reuse of textile wastewater treated by moving bed biofilm reactor coupled with membrane bioreactor. *Coloration technology*. 2021. Volum: 137. Número: 5. Pàgs.: 484~484. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cote.12543>. DOI: <https://doi.org/10.1111/cote.12543>. JCR-Science Edition. FI: 2.049. Q2;
- [46] Zambrano, P.; Muñoz-Liesa, J.; Josa, A.; Rieradevall, J.; Alamús, R.; Gasso, S.; Gabarrell, X.. Assessment of the food-water-energy nexus suitability of rooftops: a methodological remote sensing approach in an urban Mediterranean area. *Sustainable cities and society*. 2021. Volum: 75. Pàg.: 103287. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721005631>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103287>. JCR-Science Edition. FI: 10.696. Q1;
- [47] Zhao, W.; Presas, A.; Egusquiza, M.; Valentin, D.; Egusquiza, E.; Valero, M.. On the use of vibrational hill charts for improved condition monitoring and diagnosis of hydraulic turbines. *Structural health monitoring: an international journal*. 2022. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/14759217211072409>. DOI: <https://doi.org/10.1177/14759217211072409>. JCR-Science Edition. FI: 5.929. Q1;

10.2 Articles en proceedings de congrés

- [1] Amante, B.; Romero, M.; Guinart, A.. Gamificando la gestión de proyectos: la casa de papel para el análisis de riesgos. XXIV Congreso Internacional de Tecnología Educativa. 2022. https://www.edutec.es/sites/default/files/congresos/convergencia_entre_educacion_y_tecnologia_0.pdf
- [2] Amante, B.; Romero, M.; Guinart, A.. Análisis de una experiencia de gamificación basada en escape room en gestión de proyectos. XXIV Congreso Internacional de Tecnología Educativa. 2022. <https://octaedro.com/libro/escenarios-y-recursos-para-la-ensenanza-con-tecnologia-desafios-y-retos/>.
- [3] Amante, B.; Macarulla, M.; Canals Casals, L.; Tejedor, B.; Vallverdu, F.. Soporte universitario al paso a docencia virtual debido a la COVID-19 y su seguimiento por parte del profesorado. XXV Congreso Internacional en Dirección e Ingeniería de Proyectos. 2021. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3039>.
- [4] Amante, B.; Sotaminga, M.; Ribot, O.. Literature Review of the SESS Models and Electric Vehicle Charging Stations. 10th International Workshop on Advances in Cleaner Production. http://www.advancesincleanerproduction.net/10th/files/proceedings_10th.pdf.
- [5] Amante, B.; Rallo, H.; Sotaminga, M.. How affect the SESS upport on the EV charging stations busines. Battery ageing and economic study in Barcelona. 10th International Workshop on Advances in Cleaner Production. 2021. http://www.advancesincleanerproduction.net/10th/files/proceedings_10th.pdf.
- [6] Benveniste, G.; Rallo, H.; Corchero, C.; Amante, B.; Sánchez, A.. Comparative Life Cycle Assessment of Li-Sulfur and Li-ion of batteries for electric vehicles. International Congres on Resource Sustainability. 2021. <http://icrs2021dublin.ucd.ie/Media/files/Book-of-Abstracts.pdf>.
- [7] Canals Casals, L.; Bonet, N.; Cantero, T.; Jiménez, M.; Ortiz, J.. Análisis del efecto de la pobreza energética en el consumo de los hogares a través de los contadores inteligentes. 25th International Congress on Project Management and Engineering. 2021. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3087>.
- [8] Canals Casals, L.; Amante, B.; Macarulla, M.; Lopez-Grimau, V.; Guinart, A.. Adaptabilidad de las asignaturas de gestión de proyectos a la virtualidad debido a la COVID-19. XXV Congreso Internacional en Dirección e Ingeniería de Proyectos. 2021. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3038>.
- [9] Cortes, M.; Cremades, L.V.; Gómez Yepes, M.. Relación entre estratificación socioeconómica y exposición al material particulado (PM10 y PM2.5) en el área urbana de Bogotá



- (Colombia). 25th International Congress on Project Management and Engineering. 2021. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/2954>.
- [10] Cremades, L.V.. Rueda de bicicleta inteligente: estudio de viabilidad. 25th International Congress on Project Management and Engineering. 2021.
- [11] Crisp, N.; Macario, A.; Roberts, P.; Edmonson, S.; Haigh, S.; Holmes, B.; Livadiotti, S.; Oiko, V.; Smith, K.; Sinpetru, L.; Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.; Sureda, M.. Launch, Operations, and First Experimental Results of the Satellite for Orbital Aerodynamics Research (SOAR). 72nd International Astronautical Congress. 2021.
- [12] De Oliveira, K.; Guevara, M.. Characterisation of Ozone levels and associated NMVOC emissions in Spain: a preliminary assessment. 9th BSC Doctoral Symposium. 2022.
- [13] Forcada, N.. Thermal comfort in nursing homes' shared rooms. CATE21-Comfort at the extremes. 2021.
- [14] Jiménez, M.; Canals Casals, L.; Ortiz, J.. Evaluation of tariff structural changes in Spanish households affected by energy poverty. CLIMA 2022: the 14th REHVA HVAC World Congress. 2022. <https://proceedings.open.tudelft.nl/clima2022/article/view/185>.
- [15] Martínez, D.; Amante, B.; Salan, N.; Romero, M.. Diseño de un instrumento para la evaluación de portafolios. Percepción de los empleadores. 26th International Congress on Project Management and Engineering. XXVI Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos. 2022. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3299>.
- [16] Martínez, D.; Salan, N.; Romero, M.; Amante, B.. La asignatura de Proyectos en el Grado en Tecnologías Industriales en las universidades politécnicas españolas: vista desde las guías docentes. 26th International Congress on Project Management and Engineering. XXVI Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos. 2022. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3298>.
- [17] Marcillo, J.; Álvarez García, Alicia; Garcia, A.. Análisis de tweets oficiales emitidos el año 2020, durante la COVID-19, en Sudamérica en el marco de la salud pública. 25th International Congress on Project Management and Engineering. 2021. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/3033>.
- [18] Neri, M.; Cuerva, E.; Guardo, A.; Pujadas, P.; Levi, E.; Sikula, O.. Polyamide waste thermal and acoustic properties: experimental and numerical investigation on possible reuse for

indoor comfort improvement. 5h Building Simulation Applications Conference. 2022. https://bsa.events.unibz.it/conference_proceedings/.

- [19] Nicolas, J.; Carreño-Megias, X.; Ferrer, E.; Albert, M.; Garcia, A.; Garcia, A.; Travieso-Rodríguez, J.A.; Garcia, B.; Aguasca, A.; Broquetas, A.. Simultaneous interferometric tracking of a multi-satellite geosynchronous constellation for GEOSAR missions. 72nd International Astronautical Congress. 2021. <https://iafastro.directory/iac/paper/id/66178/summary/>.
- [20] Porro, O.; Pardo-Bosch, F.; Sanchez, M.; Agell, N.. Perceptual maps to aggregate information from decision makers. 23é Congrés Internacional de l'Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial. 2021. <https://ebooks.iospress.nl/volumearticle/57692>.
- [21] Roberts, P.; Crisp, N.; Oiko, V.; Edmonson, S.; Romano, F.; Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel; Haigh, S.; Holmes, B.; Livadiotti, S.; Sureda, M.. Early Results from the DISCOVERER Project. 72nd International Astronautical Congress. 2021.
- [22] Sierra, C.. La huella ambiental de las instalaciones de iluminación: La luminaria. 25-Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos. 2021.
- [23] Sotaminga, M.; Rallo, H.; Amante, B.; Ribot, O.. Rescission: safety in second-way applications and environmental management of battery recycling. 10th International Workshop on Advances in Cleaner Production. 2021.

10.3 Edicions de proceedings de congrés

- [1] Sureda, M.; Garcia-Almiñana, D.; Detrell, G.; Garcia-Rigo, A.; Garcia, R.; Megías, G.; Gonzalez, D.. Proceedings of the 4th Edition - Symposium on Space Educational Activities. 4th Symposium on Space Educational Activities. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Iniciativa Digital Politècnica. Any: 2022. ISBN/ISSN: 978-84-19184-40-5. <http://hdl.handle.net/2117/371488>.

10.4 Llibres i capítols de llibre

- [1] Amante, B.; Fajol, J.; Masias, P.. La industria textil y la moda ante los nuevos retos. *Ciencia y empresa*. Cambra de Comerç de Girona. 2021. Pàgs.: 79 ~ 87. ISBN: 978-84-124592-2-7. <https://www.ccipirineusmed.com/wp-content/uploads/2022/04/Ciencia-y-empresa-extra.pdf>.

- [2] Amante, B.; Romero, M.; Guinart, A.. Gamificando la gestión de proyectos: la casa de papel para el análisis de riesgos. *Convergencia entre educación y tecnología: hacia un nuevo paradigma*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. 2021. Pàgs.: 32 ~ 35. ISBN: 978-950-23-3225-3.
https://www.edutec.es/sites/default/files/congresos/convergencia_entre_educacion_y_tecnologia_0.pdf
- [3] Berti, K.; Tejedor, B.; Durán, J.; Bienvenido-Huertas, D. Combining Characterization Tests of Building Envelope Thermal Transmittance with the Acoustic Characterization Through Data Mining Approaches. *New Technologies in Building and Construction Towards Sustainable Development*. Springer. 2022. Pàgs.: 37 ~ 46. ISBN: 978-981-19-1894-0.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1894-0>.
- [4] Bienvenido-Huertas, D; Tejedor, B.; Carretero, M.; Rodríguez, C.; Torres, M.. Integrating Artificial Intelligence Approaches for Quantitative and Qualitative Analysis in H-BIM. *New Technologies in Building and Construction: Towards Sustainable Development*. Springer. 2022. Pàgs.: 243 ~ 261. ISBN: 978-981-19-1894-0.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1894-0>.
- [5] Bienvenido-Huertas, D; Tejedor, B.; Marin, D.; Durán, J.. Comparative Analysis of the Influence of the Convective Term in the Quantitative Assessment by Infrared Thermography. *New Technologies in Building and Construction: Towards Sustainable Development*. Springer. 2022. Pàgs.: 67 ~ 88. ISBN: 978-981-19-1894-0. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1894-0>.
- [6] Canals Casals, L.; Amante, B.; Gonzalez, M.. Strategies to enhance impact and visibility of research projects. *Project Management and Engineering Research: AEIPRO 2019*. Springer. 2021. Pàgs.: 3 ~ 15. ISBN: 978-3-030-54410-2. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-54410-2>.
- [7] Casals, M.; Gangoellés, M.; Macarulla, M.; Forcada, N.. Gamification and household energy saving: insights from the EnerGAware project. *Handbook of research on gamification dynamics and user experience design*. IGI Publishing. 2022. Pàgs.: 298 ~ 323. ISBN: 9781668442913. <https://www.igi-global.com/book/handbook-research-gamification-dynamics-user/288940>.
- [8] Mestres-Domenech, C; Lapaz, J.. Impressió 3D: Quan en dèiem "Rapid prototyping". *Research and Technology in Graphic Engineering and Design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 196 ~ 207. ISBN: 978-84-123480-7-1. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [9] Mestres-Domenech, C.; Lapaz, J.. La fabricació additiva: una de les emergències tecnològiques de la indústria 4.0 que interessa als estudiants d'enginyeria. *Research and Technology in Graphic Engineering and Design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 176 ~ 195. ISBN: 9788412348071. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [10] Gaspar, K.; Casals, M.; Gangoellés, M.. Influence of HFM Thermal Contact on the Accuracy of In Situ Measurements of Facades' U-Value in Operational Stage. *Non-destructive testing in*

- civil engineering*. MDPI. 2022. Pàgs.: 227 ~ 290. ISBN: 978-3-0365-5131-9. <https://www.mdpi.com/books/book/6047>.
- [11] Lapaz, J.; Faura, B.; Mestres-Domenech, C.. Trazado de curvas equidistantes y su aplicación en la resolución de problemas de tangencias. IV: Lugares geométricos de las equidistancias entre tres entidades simples. Justificación del tipo de curvas obtenidas. *Research and technology in graphic engineering and design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 134 ~ 143. ISBN: 978-84-123480-7-1. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [12] Lapaz, J.; Faura, B.; Mestres-Domenech, C.. Trazado de curvas equidistantes y su aplicación en la resolución de problemas de tangencias. III: Lugares geométricos de las equidistancias entre tres entidades simples. Resolución por reducción al caso de dos entidades simples. *Research and technology in graphic engineering and design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 128 ~ 133. ISBN: 978-84-123480-7-1. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [13] Lapaz, J.; Mestres-Domenech, C.; Faura, B.. Trazado de curvas equidistantes y su aplicación en la resolución de problemas de tangencias. II: Lugares geométricos de las distancias a una entidad simple. *Research and technology in graphic engineering and design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 108 ~ 127. ISBN: 9788412348071. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [14] Lapaz, J.; Mestres-Domenech, C.; Faura, B.. Trazado de curvas equidistantes y su aplicación en la resolución de problemas de tangencias. I: Lugares geométricos de las distancias a una entidad simple. *Research and technology in graphic engineering and design at the Universitat Politècnica de Catalunya*. OmniaScience. 2022. Pàgs.: 97 ~ 107. ISBN: 978-84-123480-7-1. <https://www.omniascience.com/books/index.php/monographs/catalog/book/133>.
- [15] Macarulla, M.; Casals, M.; Forcada, N.; Gangoellés, M.. Use of Grey-Box Modeling to Determine the Air Ventilation Flows in a Room. *Project Management and Engineering Research: AEIPRO 2019*. Springer. 2021. Pàgs.: 449 ~ 461. ISBN: 978-3-030-54410-2. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-54410-2>.
- [16] Macarulla, M.; Canals Casals, L.. Paradoxes Between Energy Labeling and Efficiency in Buildings. *Project Management and Engineering Research: AEIPRO 2019*. Springer. 2021. Pàgs.: 371 ~ 380. ISBN: 978-3-030-54410-2. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-54410-2>.
- [17] Tejedor, B.; Gaspar, K.; Casals, M.; Gangoellés, M.. Analysis of the Applicability of Non-Destructive Techniques to Determine In Situ Thermal Transmittance in Passive House Façades. *Non-destructive testing in civil engineering*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2022. Pàgs.: 141 ~ 160. ISBN: 978-3-0365-5132-6. <https://www.mdpi.com/books/book/6047>.
- [18] Tejedor, B.; Lucchi, E.; Nardi, I.. Application of Qualitative and Quantitative Infrared Thermography at Urban Level: Potentials and Limitations. *New Technologies in Building and Construction: Towards Sustainable Development*. Springer. 2022. Pàgs.: 3 ~ 19. ISBN: 978-981-19-1894-0. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1894-0>.

10.5 Altres documents científics-tècnics

- [1] Casals, M.; Gangolells, M.; Pujadas, P.. D6.1 Initial dissemination and internationalization plan. 01/12/2021. Pàgs: 6.
- [2] Ereddam, H.; Buffa, M.; Canals Casals, L.; Riquelme, J.. Informe de vigilància tecnològica: reutilització i reciclatge de bateries de vehicles elèctrics. 22/04/2022. Pàgs: 23. <http://hubb30.cat/ca/brunch-innovacio/reutilitzacio-i-reciclatge-de-bateries-de-vehicles-electrics>.
- [3] Gangolells, M.; Pujadas, P.. D6.2 Project website. 01/12/2021. Pàgs: 17.
- [4] Pujadas, P.; Gangolells, M.. D1.1 Data Management Plan. 01/12/2021. Pàgs: 4.

10.6 Organització de congressos

- [1] XXVI Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos. 26th International Congress on Project Management and Engineering, 2022. Terrassa. 05/07/22-08/07/22. Comitè organitzador: President: Canals Casals, L.; Secretària: Amante, B.

11. Actes acadèmics

Aquest apartat inclou la relació d'actes acadèmics del curs 2021/2022 participats per membres del Departament, incloent-hi les presentacions de treballs a cursos i seminaris, l'assistència a cursos o seminaris, els treballs acadèmics, la impartició de conferències i la direcció o tutoria de treballs acadèmics.

11.1 Presentacions de treballs a cursos i seminaris

- [1] Alavi, S.. BIM. BIM for engineering. Any: 2021.
- [2] Alavi, S.. Application of BIM for Quality Management. Gestión de la calidad. Any: 2021.
- [3] Alavi, S.. Other supporting technologies-BIM for facility management. Asset and Facility management. Any: 2021.
- [4] Roca, X.. Formació en funcionament aules híbrides a l'ESEIAAT. Formació en funcionament aules híbrides a l'ESEIAAT. Any: 2021.

11.2 Assistència a curs o seminari

- [1] Ferré-Bigorra, J.. TRS OnCampus. Any: 2021. Localitat: Terrassa. País: Espanya.
- [2] Cesc Mestres-Domenech. Taller d'Estadística Bàsica amb SPSS. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [3] Canals Casals, L.. Escriptura per a la docència. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [4] Judez, P.. Publicació i visibilitat de la recerca en arquitectura i urbanisme. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [5] Canals Casals, L.. Disseny, desenvolupament i avaluació d'assignatures en línia i/o semipresencials . Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [6] Ikumi, T.. Eines d'avaluació on line. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [7] Ikumi, T.. Elements i organització d'estratègies d'avaluació on line. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [8] Pujadas, P.. Elements i organització d'estratègies d'avaluació on line. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [9] Tejedor, B.. Com tractar l'estudiantat universitari amb TEA. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [10] Forcada, N.. Mendeley avançat (La teva tesi doctoral 3). Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [11] Canals Casals, L.. Com comunicar amb persones d'altres cultures. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [12] Cucurull, A.. Comunicar i ensenyar amb humor. Fer riure per mantenir l'atenció, connectar i fomentar l'aprenentatge.. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- [13] Garcia, A.. Seminari: La direcció dels TFM del màster de secundària. Any: 2021. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

11.3 Impartició de conferència

- [1] Conferenciat: Cremades, L.V.. Títol de la conferència: Innovación y sostenibilidad en proyectos de investigación. Entitat: Instituto Politécnico Nacional. Data: 28/04/2021. Localitat: Ciudad de México. País: Mèxic.

11.4 Direcció o tutoria de treball acadèmic

A continuació es llisten les tesis doctorals dirigides o tutoritzades per professors del Departament. Seguidament, es relacionen els Projectes de Final de Carrera, els Treballs Finals de Grau i els Treballs Finals de Màster, dirigits o tutoritzats o per membres del Departament.

11.4.1 Direcció o tutoria de tesi doctoral

- [1] Autor del treball: Beretta, M.. Use of Advanced Analytics for Health Estimation and Failure Prediction in Wind Turbines. 21/07/2022. Excel·lent Cum Laude. Directors/res: Cusido, J.; Cardenas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [2] Autor del treball: López, L.. Implementation and evaluation of the circular economy model in the construction and demolition waste sector. 02/12/2021. Excel·lent. Directors/res: Roca, X.; Gasso, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [3] Autor del treball: Muñoz-Liesa, J.. Energy and material circularity in building-integrated agriculture: an environmental approach. 20/07/2022. Excel·lent Cum Laude. Directors/res: Gasso, S.; Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [4] Autor del treball: Rodríguez, D.. Evaluating the impact of urban mobility policies on the air quality levels of Barcelona by means of an integrated modelling system. 21/03/2022. Excel·lent. Directors/res: Casanovas, J.; Guevara, M. Tutor/a: Maria Gonçalves Ageitos. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [5] Autor del treball: Salas, H.. Eliminación de Blanqueadores Ópticos de aguas textiles residuales y reutilización de efluentes. 14/09/2021. Notable. Directors/res: Gutierrez-Bouzán, C.; Lopez-Grimau, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [6] Autor del treball: Sanchez, E.. Desarrollo un modelo de gestión de los recursos hídricos (WRM) en la región Piura. 27/06/2022. Pla de recerca Satisfactori. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

11.4.2 Direcció o tutoria de Projectes de Final de Carrera, Treballs Finals de Grau i Treballs Finals de Màster

- [1] Autor del treball: Aceves Arranz, Sergio. "Diseño y planificación de una salida a un huerto urbano, centrada en alumnos de 3º de ESO". 15/10/2021. Notable. Directors/res: Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [2] Autor del treball: Almansa López, Aarón. Reptes de la digitalització de la Administració Pública, conceptualització, disseny i planificació de l'Espai Intranet en un entorn municipal. 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Salan, N.; Alarcon, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [3] Autor del treball: Alonso Perez, Antonio Jose. Estudio del plan de empresa de un desodorante tipo barra con extracto de aceite de Moringa Oleífera.. 02/02/2022. Notable. Directors/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [4] Autor del treball: Apa, Caroline. Reorganización del trabajo con "Flex Office". 20/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [5] Autor del treball: Arriezu Arroyo, Xavier. Estudi de viabilitat d'enllumenat públic solar en diferents escenaris. 21/07/2022. Notable. Directors/res: Forcada, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [6] Autor del treball: Azor Herrero, Oriol. Estudio para la mejora de eficiencia energética y certificación de edificio adjunto a apartadero ferroviario. 11/07/2022. Aprovat. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [7] Autor del treball: Balaguer Telleria, Amaya. Design and implementation of a control system for an acid-lead batteries charger. 20/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Ortiz, H.; Rosell, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [8] Autor del treball: Barba Barroeta, Marc. M&A Y ANALISIS DE UN CASO REAL. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [9] Autor del treball: Bardina Comas, Roger. Estudi tecno-econòmic d'eficiència energètica d'una instal·lació esportiva de gran magnitud. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Pujadas, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [10] Autor del treball: Bellot I gayán, Oriol. Estudi de les implicacions de la implantació de carregadors per a cotxes elèctrics en pàrquings públics. 19/05/2022. Notable. Directors/res: Palma, A.; Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [11] Autor del treball: Bender, Alexander. Projecte de desenvolupament d'una consola de video jocs. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [12] Autor del treball: Bethencourt Arbelo, Miguel Ángel. Design of a Business Roadmap methodology: Application in European NewSpace Turnkey solution companies. 21/07/2022. Notable. Directors/res: Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [13] Autor del treball: Blanch Sánchez, Júlia. STUDY - Anàlisi del paisatge sonor i detecció automàtica d'esdeveniments acústics a l'aeroport Josep Tarradellas Barcelona - El Prat. 26/04/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [14] Autor del treball: Blanco Bravo, Iker. Desenvolupament d'una eina de disseny i optimització de sistemes optomecànics. 11/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Casamor, O.; Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [15] Autor del treball: Bonet Bach, Jaume. Design and Modelling of a Non-linear Spring-mass Energy Harvesting Device for Wind Turbine Applications. 29/03/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [16] Autor del treball: Bru Vert, Franc. STUDY - Management of the early industrialisation phase of an innovative foil cycling craft. 26/04/2022. Notable. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [17] Autor del treball: Camacho Pérez, Sara. Binder Jet parts recycling study. 14/07/2022. Matrícula d'Honor. Directors/res: Vidal, E.; Lopez-Grimau, V.; Muñoz Moreno, Rocío. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [18] Autor del treball: Camp Soldevila, Gemma. Estudi de la visualització d'indicadors de comportament energètic per als edificis de la Universitat Politècnica de Catalunya. 22/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Gangolells, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [19] Autor del treball: Capdevila Mas, Ferran. Estudi de les possibilitats de millora de l'eficiència energètica d'un bloc d'habitatges ubicat a Sant Joan de les Abadesses.. 02/02/2022. Notable. Directors/res: Tejedor, B.; Gangolells, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [20] Autor del treball: Carcassona Freijomil, Marcel. Desarrollo e implementación de un sistema dGPS en una terminal de contenedores. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [21] Autor del treball: Casado López, David. STUDY - Organisational Differences Leading to Challenges in University-Industry Collaborations in Student-Based Innovative Projects. 26/04/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [22] Autor del treball: Castella López, Anna. Certificació i rehabilitació energètica de llars en entorns de vulnerabilitat social: el cas d'un habitatge del barri del Raval. 08/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [23] Autor del treball: Cendón Pérez, Adrián. Study of the economic and technic viability on the manufacturing process of a heatshield.. 02/02/2022. Aprovat. Directors/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [24] Autor del treball: Chumbiray Alonso, Ivan Noel. Integración BIM para el diseño de un modelo circular.. 20/07/2022. Notable. Directors/res: Forcada, N.; Judez, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [25] Autor del treball: Comalrena De sobregrau martínez, Joan. Estudi d'un model predictiu per a la gestió d'urgències hospitalàries.. 17/05/2022. Notable. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [26] Autor del treball: Colominas Abelló, Jordi. STUDY OF POWER PLANT OFF-WING MAINTENANCE CONTROL IN AN AIRLINE. 18/05/2022. Aprovat. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [27] Autor del treball: Coll Comas, Bartomeu. Obertura d'un nou departament d'instal·lacions a una empresa constructora. 19/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Mallafrè, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [28] Autor del treball: Cortés Mendieta, Mikel. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones mecánicas y de climatización de un Centro de Atención Primaria. 07/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Ferré, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [29] Autor del treball: Crabie, Jules. Monitoratge de consums energètics i d'aigua per a la gestió energètica en un edifici públic de la Agència Tributària de Catalunya en Paseo Zona Franca de Barcelona: anàlisi i proposta millora. 19/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Mallafrè, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [30] Autor del treball: Diví Cuesta, Paula. Adaptación de contenedores marítimos a negocios para la integración de personas en situación de discapacidad. 16/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Ferré, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [31] Autor del treball: Docampo Pousada, Pedro. Evaluación del impacto de los servicios de Vehicle to Grid (V2G) en la degradación de las baterías de coches eléctricos. 15/07/2022. Notable. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [32] Autor del treball: Erausquin Marsal, Ana De. Análisis de políticas urbanas en la regeneración de barrios vulnerables. 08/02/2022. Aprovat. Directors/res: Pujadas, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [33] Autor del treball: Escrivà Montagut, Xavier. STUDY - Exposome Shiny: a Toolbox for exposome data analysis. 13/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [34] Autor del treball: Fernandez Diaz, Gregorio. Dirección del plan de gestión de proyectos para una empresa de automatización logística en el sector aeronáutico. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Rodríguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [35] Autor del treball: Fernández Ibarz, Nerea. Estudi per la implantació d'un edifici industrial destinat a la fabricació de panells insonoritzables. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [36] Autor del treball: Galarraga Ruiz, Alicia. European rotorcraft MRO market study. 18/10/2021. Notable. Directors/res: Martín, A.; Roca, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [37] Autor del treball: Galera Reinado, José Tomás. Estudi de la implantació de la FP i el seu impacte dins del sistema penitenciari.. 15/06/2022. Aprovat. Directors/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [38] Autor del treball: Gallostra Acin, Marta. Estudio de los parámetros de funcionamiento de una nave logística: análisis y tratamiento de datos mediante herramientas de Business Intelligence. 08/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [39] Autor del treball: Giraldo Agudelo, Maria Camila. Ingeniería de procesos en una empresa constructora que apuesta por la economía circular y Lean Construction. 07/10/2021. Notable. Directors/res: Judez, P.; Forcada, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [40] Autor del treball: Hernández Gusmao, Gabriel Isaac. Diseño de un Sistema para la Prevención de Riesgos por Exposición a Nanopartículas en Entornos Industriales. 13/07/2022. Aprovat. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [41] Autor del treball: Juarez Almendros, Gerard. Estudi per la implantació d'una planta industrial destinada a la fabricació de carrosseries de vehicles industrials petits. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [42] Autor del treball: López Herrera, Antonio Andrés. Propuesta de implementación de normativa ISO9001:2015 en pequeña empresa de transporte por carretera de la Región de Murcia.. 18/07/2022. Aprovat. Directors/res: Lopez-Grimau, V.; Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [43] Autor del treball: Losada Pérez, Joan. Estudi del potencial de l'hidrogen a la indústria tèxtil.. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Lopez-Grimau, V.; Cuesta, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [44] Autor del treball: Macía Fernández, Oscar. Study of the AFC technology development: a case study applied to airbus A-320. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [45] Autor del treball: Marias Cano, Judith. Avaluació de la substitució de les calderes de la instal·lació d'un hotel. Legalització i estudi d'alternatives.. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Mallafré, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [46] Autor del treball: Martínez I castellarnau, Sergi. Estudi d'Impacte econòmic dels Loyalty Programs (programes de fidelitat) en una aerolínia comercial. 18/10/2021. Aprovat. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [47] Autor del treball: Mas Fernández, Daniel. Creació d'un Control Tower de les divisions "tradicionals" d'una empresa de distribució de productes químics. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [48] Autor del treball: Matute Ortega, Carlos. Study of the AFC technology development: a case study applied to wind turbines. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [49] Autor del treball: Mccarthy, Eoin. Study of the Use of Biofuels in Aviation to Improve Performance and Environmental Characteristics. 20/10/2021. Notable. Directors/res: Lizandra, J.; Tejedor, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [50] Autor del treball: Mesa Quiñones, Emma. Estudio para la transformación cultural de una organización. El paso de una gestión tradicional a una filosofía Agile.. 18/07/2022. Notable. Directores/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [51] Autor del treball: Mestre Garcia, Leandre. Estudi sobre la implementació d'un BESSO DIGITAL a la indústria de fusteria i del metall a les empreses PIMES. 18/07/2022. Excel·lent. Directores/res: Pujadas, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [52] Autor del treball: Mestre Millon, Daniel. Monitoratge de consums energètics i d'aigua per a la gestió energètica en el Palau de la Justícia de Barcelona: anàlisi i proposta millora. 19/05/2022. Notable. Directores/res: Mallafre, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [53] Autor del treball: Miguelez Valverde, Javier. Càlcul d'instal·lacions per una nau industrial destinada a magatzem i picking al terme municipal d'Alcarràs, Lleida.. 19/07/2022. Aprovat. Directores/res: Mallafre, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [54] Autor del treball: Mir Planas, Joan. Study of the complementarity of platforms at VLEO (Very Low Earth Orbit) for Telecom application and definition of New Space business models. 21/07/2022. Notable. Directores/res: Rodriguez-Donaire, S.; Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [55] Autor del treball: Molinas I mora, Gerard. Millora dels sistemes energètics d'una Superilla . 29/10/2021. Notable. Directores/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [56] Autor del treball: Morales López, Cristina. Introducción de actividades gamificadas en la unidad formativa Química Orgánica del ciclo formativo de grado medio (CFGM) Operaciones de Laboratorio. 13/06/2022. Notable. Directores/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [57] Autor del treball: Nafria Rovira, Oriol. Desenvolupament d'un model de negoci basat en les instal·lacions fotovoltaïques. 13/07/2022. Notable. Directores/res: Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [58] Autor del treball: Navarro Taveró, Alejandro. Estudi d'implementació d'una nova línia d'acondicionament (embalatge) en la indústria farmacèutica. 08/02/2022. Excel·lent. Directores/res: Arcal, J.; Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [59] Autor del treball: Nicorici, Alexandru-ionut. Viability of the SpaceX Starship suborbital transport method. 19/07/2022. Excel·lent. Directores/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [60] Autor del treball: Otero Mora, Alex. Estudio y diseño del software y hardware necesario para el desarrollo de un sistema de supervisión y/o control de placas solares mediante el uso de las metodologías Agile.. 02/02/2022. Excel·lent. Directores/res: Guinart, A.; Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [61] Autor del treball: Párraga Ortega, Ignacio. Study of the Parametric Design and Performance Analysis of a SCRAMJET for Hypersonic Flight. 20/10/2021. Notable. Directors/res: Tejedor, B.; Lizandra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [62] Autor del treball: Pascual Canyelles, Catalina Maria. STUDY - Analysis of the Change Management Model applied at PMI (Palma de Mallorca) Airport. 21/06/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [63] Autor del treball: Porta Corón, Roger. Proyecto de implementación de energías renovables en Castellví de Rosanes. 26/04/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [64] Autor del treball: Portella Asensio, David. Estudio para la implantación de una planta de producción de paneles solares fotovoltaicos. 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [65] Autor del treball: Portero I Juanola, Judith. Proposta i disseny d'un projecte globalitzador per l'assignatura de Tecnologia de 3r d'ESO.. 14/06/2022. Notable. Directors/res: Garcia, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [66] Autor del treball: Pradillo, J.. ANÀLISI DE SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES PER A SMART BUILDINGS. 08/10/2021. Notable. Directors/res: Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [67] Autor del treball: Ramirez Espinosa, Victor. Projecte per al dimensionat de les instal·lacions d'un centre esportiu. 18/07/2022. Notable. Directors/res: Ferre, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [68] Autor del treball: Ramírez Torralba, Olga. STUDY - Mission analysis of space-based telescopes to detect impacting near-Earth objects. 13/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [69] Autor del treball: Roca Rodríguez, Xavier. Estudi de viabilitat d'una benzinera 4.0 a Terrassa. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [70] Autor del treball: Rodríguez Durán, Joan. Study of the Future Perspectives of Catalonia in the NewSpace market. 21/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [71] Autor del treball: Sala Masana, Lluís. Estudi per la implantació de la realitat virtual en el disseny d'una planta industrial. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [72] Autor del treball: Sangra Gomez, Antoni. Projecte d'instal·lacions d'una casa unifamiliar.. 08/10/2021. Notable. Directors/res: Vives, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [73] Autor del treball: Santander Peguero, Ivan. Study of the impact of the COVID 19 pandemic to the energy consumption of UPC buildings. 22/10/2021. Notable. Directors/res: Gangolells, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [74] Autor del treball: Segura Saperas, Eloi. ESTUDIO DE SEGURIDAD DEL SISTEMA HIDRÁULICO EN AERONAVES COMERCIALES. 18/05/2022. Aprovat. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel; Rodriguez-Donaire, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [75] Autor del treball: Sellés Hontoria, Clara. Estudi sobre el confort tèrmic en aules d'universitats. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Ruiz de Alegria, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [76] Autor del treball: Soares Maristany, Alvaro. M&A Y ANALISIS DE UN CASO REAL. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [77] Autor del treball: Soto I sanchez, Marc. Implantació de sistemes Smart en pobles de menys de 1000 habitants: enllumenat i plataforma IoT. 08/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [78] Autor del treball: Subirats Rebull, Òscar. Caso de estudio de gestión integral de activos inmobiliarios a través de gemelos digitales. 19/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Alavi, H.; Forcada, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [79] Autor del treball: Tamayo Ibáñez, Antonio. STUDY - Herramienta para la Selección Estratégica de Aeropuertos en el Concurso para Servicios de Asistencia en Tierra de Aena 2021. 19/07/2022. Notable. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [80] Autor del treball: Torné Beneytez, Daniel. Gestió de mega-projectes amb BIM360. 19/07/2022. Aprovat. Directors/res: Ferre, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [81] Autor del treball: Torres Ferraz, Joan. Estudi per al trasllat d'una industria d'extrusió de cautxú i termoplàstics. 19/10/2021. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [82] Autor del treball: Tugores, J.. Caracterització i disseny d'un model reduït de sales d'edificis educatius per combatre la pandèmia. 09/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [83] Autor del treball: Valverde Sanchez, Oriol. Projecte d'execució d'un centre de transformació d'un hospital a les Illes Canàries. 18/07/2022. Notable. Directors/res: Ferre, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [84] Autor del treball: Vázquez Ibáñez, Alejandro Ramón. STUDY - Flight cancellation and forecasting study using multivariate time-series, contemplating delay, competition and behavioural effects. 21/06/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [85] Autor del treball: Vilajosana Rodriguez, Mireia. Projecte de climatització, ventilació i ACS d'un CAP, adaptant el seu disseny per a la gestió de pandèmies.. 16/05/2022. Notable. Directors/res: Ferre, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [86] Autor del treball: Vives Bauzà, Maria. Projecte d'instal·lacions d'un edifici de 22 allotjaments situat a Mallorca.. 02/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Forcada, N.; Dolcet, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [87] Autor del treball: Xercavins Batllo, Josep. Projecte estructural d'un edifici educatiu amb estructura prefabricada de formigó. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [88] Autor del treball: Aguilar Gil, Daniel. Diseño de un sistema de recogida de residuos. 18/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [89] Autor del treball: Aguilar Triana, Mateo. PROPUESTA DE MEJORA ENERGÉTICA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO Y MONITORIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMINICA DE UN MUNICIPIO PEQUEÑO.. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [90] Autor del treball: Alay Ferrarons, Carles. ESTUDI DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA D'UNA LÍNIA D'AUTOBÚS. 08/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [91] Autor del treball: Aleman Colorado, Daniel. Diseño e implementación de un sistema de asistencia para subir la compra por las escaleras. 13/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [92] Autor del treball: Alias Fernandez, Gerard. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 13/07/2022. Notable. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [93] Autor del treball: Anglada Soler, Martí. Estudi lumínic i pla de millora de la gestió, eficiència i consum de l'enllumenat de la ciutat de Barcelona. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Mallafre, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [94] Autor del treball: Anguita Julià, Ariadna. Estudi de la qualitat de l'aire en edificis educatius mitjançant models reduïts. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [95] Autor del treball: Anka, Abraham Olatunde. ESTUDI COMPARATIU ELEMENT DE TRANSPORT CAMPERITZAT PERSONALMENT RESPECTE LA COMPRA D'UN ELEMENT DE TRANSPORT CAMPERITZAT.. 22/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [96] Autor del treball: Aranda Domenech, Miguel Isidoro. CONSTRUCCIÓN DE UN CASCO INTELIGENTE. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [97] Autor del treball: Arias Mitjà, Marc Zoel. Disseny i automatització de l'ensamblatge de components d'una peça d'enginyeria. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [98] Autor del treball: Arriarán Coña, Nadia. Creación y diseño de una empresa constructora de viviendas con contenedores marítimos según estándar Passivhaus. 11/05/2022. Notable. Directors/res: Dolcet, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [99] Autor del treball: Baheddi Lahcham, Zakariae. Design of a smart ventilation system for air quality control in educational buildings. 12/07/2022. Notable. Directors/res: López, R.; Pardo-Bosch, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [100] Autor del treball: Barres Lobato, Víctor. Flota de punts de càrrega de cotxes elèctrics. 09/05/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [101] Autor del treball: Barrio Martí, Miguel. Diseño de un modelo integrado de las líneas ferroviarias en Cataluña . 13/07/2022. Notable. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [102] Autor del treball: Batlle Ymbern, Javier. Estudi de l'impacte de la prohibició dels vols amb alternativa ferroviària.. 12/07/2022. Notable. Directors/res: López, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [103] Autor del treball: Ber I montoya, Arnau. Study of design of an aircraft tracking application. 20/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Martin, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [104] Autor del treball: Bigorda Piella, Jordi. Estudi per minimitzar les emissions de carboni d'un centre esportiu destinat a padel indoor.. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [105] Autor del treball: Bosch Arroquia, Albert. "Estudio y Propuesta de una metodología para maximizar el éxito en proyectos de I+D en el sector de la Telefonía Móvil" . 07/02/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [106] Autor del treball: Bosch Matas, Adrià. Diseño de un nuevo concepto de semáforos. 13/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [107] Autor del treball: Bonamusa Moya-angeler, Francesc. Técnicas de inversión en el mercado de valores a corto plazo.. 22/09/2021. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [108] Autor del treball: Brescó Ballester, Marta. Determination of most efficient methods to mitigate the effects of energy poverty. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [109] Autor del treball: Broto Gispert, Jan. Estudi de viabilitat d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum en el nou context d'alça de preus de l'energia. 01/02/2022. Notable. Directors/res: Forcada, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [110] Autor del treball: Bru Vert, Àlex. ESTUDI PER CAMPERITZAR UN ELEMENT DE TRANSPORT PER PARTICIPAR EN REGATES A NIVELL DE COMPETICIÓ 205-02037. 21/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [111] Autor del treball: Camp Jorba, Guillermo. Proyecto de la logística de una planta de fabricación de precinto autoadhesivo para Asas Multipack. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Cucurull, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [112] Autor del treball: Carner Carrer, Guillem. Creació d'una taula de paddle surf modular.. 04/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [113] Autor del treball: Casanellas Casanovas, Jordi. Creació d'una taula de paddle surf modular.. 04/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [114] Autor del treball: Castells Guiu, Cristina. GENERACIÓ ENERGÈTICA EN ENTORN URBÀ: EL PAVIMENT GENERADOR D'ENERGIA. 10/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [115] Autor del treball: Cavero Lázaro, Jorge Domingo. Transición hacia la autosuficiencia energética en la iluminación pública en municipios pequeños. . 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [116] Autor del treball: Ciprés Lalaguna, Elena. Monitoratge de consums d'un edifici públic de Catalunya i certificació energètica. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Mallafre, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [117] Autor del treball: Codina Perales, Ricard. ESTUDI PER CAMPERITZAR UN ELEMENT DE TRANSPORT PER VIATJAR 205-01999. 22/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [118] Autor del treball: Cornelles Pardell, Albert. Projecte de disseny d'un sistema de ventilació controlat per arduino. 18/10/2021. Notable. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [119] Autor del treball: Cortés Lucassen, Sam. ESTUDI REUTILITZACIO DEL RESIDU GENERAT PER LA GESPA ARTIFICIAL EN DESÚS. 205-02038. 22/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [120] Autor del treball: Cruells Maristany, Julia. Implementació de millora contínua en una empresa - Pla 5S. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [121] Autor del treball: Cucciniello Villalba, Carlos. Modelización del proceso de creación de una startup de e-commerce en Barcelona. 04/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [122] Autor del treball: Cuenca López, Ignasi. Proposta d'implantació d'una zona de baixes emissions. 10/02/2022. Notable. Directors/res: Serra, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [123] Autor del treball: De La torre forero, Daniel. Desenvolupament d'un parc fotovoltaic al polígon industrial de can Roqueta (Sabadell). Projecte "next generation". 10/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Serra, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [124] Autor del treball: De Mir farreras, Alejandro. Selección automática de tribunales de TFG/TFM en la ETSEIB. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [125] Autor del treball: Diago Sánchez, Albert. Study of the emissions of air pollutants derived from the air traffic at the airport Josep Tarradellas Barcelona - El Prat.. 07/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Gonçalves, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [126] Autor del treball: Esquerdo Agustin, Enric. Optimització i reducció d'energies a una planta de tractaments per cataforesis. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [127] Autor del treball: Estapé Ramia, Martí. Estudi per a la certificació energètica de l'Escola Pirineu de Campdevàrol. 18/10/2021. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [128] Autor del treball: Falguera Mayoral, Gerard. Disseny de la cadena de blocs per permetre l'estudi de l'exposició de Hg en la població envellida.. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Pujadas, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [129] Autor del treball: Farrús Tena, Marc. Disseny d'un sistema de sanejament d'aigües fecals comunitari per a la ciutat d'Arusha (Tanzània).. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Gonçalves, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [130] Autor del treball: Fernández Falqués, Alejandro. Estudio de la viabilidad de diseñar, crear e implementar ampliaciones infraestructurales temporales y transportables en aeropuertos.. 13/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [131] Autor del treball: Fernández García, Gerard. Estudi per a la certificació energètica de l'IES La Mitjana de Lleida. 01/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [132] Autor del treball: Fernandez Llaveró, Oscar. DESARROLLO DE FAROLAS SOLARES AISLADAS DE RED CON COLUMNAS DE MADERA. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Almirall, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [133] Autor del treball: Ferrà Pons, Maria Lluïsa. Diseño de un chaleco salvavidas subacuático para personas que bajan a pulmón libre. 19/07/2022. Matrícula d'Honor. Directors/res: Gasso, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [134] Autor del treball: Florentin Campana, Antonio Rene. Projecte de disseny d'un sistema de ventilació integrat en finestres. 18/10/2021. Notable. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [135] Autor del treball: Folguera Borrell, Núria. Estudi d'un model de negoci per a una empresa de moda amb responsabilitat social. 18/05/2022. Notable. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [136] Autor del treball: Fuchs, Severin. Determination of major drivers influencing the behavior of private waste producers in Barcelona / Spaing and Leoben using multi criteria decision analysis. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [137] Autor del treball: Fuster Ramis, Francesc. Projecte d'una central de tractament de residus a Can Barba (Terrassa).. 10/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Serra, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [138] Autor del treball: García Marín, Mireia. Anàlítica de producció del muntatge d'instal·lacions de cablejat. 04/02/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [139] Autor del treball: García Terry, Victoria. Estudio de viabilidad de una mascarilla facial inteligente. 04/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Eguia, J.L. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [140] Autor del treball: García-muret Arias, Jorge. Conceptualization and prototyping of an application that collects information and statistics from the world padel tour with user testing.. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Eguia, J.L. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [141] Autor del treball: Garre Morell, Agusti. Estudi energètic Envall. 11/07/2022. Notable. Directors/res: Mallafre, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [142] Autor del treball: Garrell Claramunt, Raimon. Estudi de la qualificació i mesures energètiques a l'edifici H de l'ETSEIB. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Cuerva, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [143] Autor del treball: Garrido Escabia, Manuel. Estudi de cèl·lules habitables modulars per ser utilitzades en zones de refugiats provinents de desastres naturals o successos similars.. 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Saiz, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [144] Autor del treball: Garrido Gaya, Helena. ESTUDI VIABILITAT REAPROFITAMENT CONTENIDOR PER A RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART NORMATIVA I D'OBRA CIVIL. 19/07/2022. Notable. Directors/res: Vives, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [145] Autor del treball: Gil-penna Alier, Cristina. Estudio de viabilidad de una mascarilla facial inteligente. 04/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Eguia, J.L. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [146] Autor del treball: Giner Pérez-copons, Adrià. Holistic enhancement of the future passenger experience along its air travelling journey. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [147] Autor del treball: Giralt Riera, Ferran. Sistema de recàrrega d'autobusos elèctrics i híbrids a les instal·lacions de la companyia de Transports Urbans de Sabadell... 19/05/2022. Aprovat. Directors/res: Serra, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [148] Autor del treball: Gironès Castellà, Mireia. Optimització dels recursos i millora de la seguretat, en laboratoris de test de bateries elèctriques de 12V. 18/10/2021. Notable. Directors/res: Alarcon, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [149] Autor del treball: Gómez Clavell, Aroel. Emmagatzematge i distribució de píldores per a pastillers setmanals.. 13/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Almirall, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [150] Autor del treball: González Chacón, Andreu. Estudi de cèl·lules habitables modulars per ser utilitzades en zones de refugiats provinents de desastres naturals o successos similars.. 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Saiz, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [151] Autor del treball: Gonzalez Navarro, Sergi. Simulating an automation plan in a 3D Printing manufacturing factory. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Ortiz, H.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [152] Autor del treball: Gonzalo Cuadrado, Daniel. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 18/05/2022. Notable. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [153] Autor del treball: Guillén Estévez, Roger. Diseño y integración de sistemas de control en una vivienda convencional. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [154] Autor del treball: Guirguis Bermúdez, Jacob. Millora de la qualitat de la il·luminació pública en municipis amb especial protecció lumínica.. 27/09/2021. Notable. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [155] Autor del treball: Heredia Rey, Andrea. Diseño y gestión de un plan eficiente de vacunación Covid-19 para toda la población española.. 30/09/2021. Notable. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [156] Autor del treball: Herrero Armengol, Albert. Projecte d'automatització d'una planta industrial. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Cucurull, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [157] Autor del treball: Hospedales Catot, Artur. automatització del sistema de compres d'una empresa. 13/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [158] Autor del treball: Jimenez Anders, Valentin Benjamin. Scrum applied to a construction Small-Medium Enterprise. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [159] Autor del treball: Jiménez De parga moreno, Alvaro. Análisis del desarrollo de negocio y ventas de una empresa emergente para la venta de flotas de motos eléctricas. 10/12/2021. Notable. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [160] Autor del treball: Jiménez Hernández, Cecilia. Análisis y optimización acústica de recintos cerrados. 05/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Huguenet, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [161] Autor del treball: Jorda Ferreres, Victor. Disseny d'un sistema de gestió intel·ligent d'aparcament públic urbà . 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [162] Autor del treball: Jover Villaseca, Ana. Desarrollo de una plataforma de selección de personal. 09/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Pujadas, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [163] Autor del treball: Juárez Calzado, Ester. Diseño de los elementos necesarios para la producción de una carcasa para un elemento de cosmética. 13/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Amante, B.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [164] Autor del treball: Lafuente Arroyo, Albert. ESTUDI PER LA REUTILITZACIO DE CONTENIDORS MARÍTIMS EN DESUS COM A HABITATGE 205-01988. 25/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [165] Autor del treball: Lafuente Piedrafita, Ignacio. PROPUESTA DE MEJORA ENERGÉTICA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO Y MONITORIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMINICA DE UN MUNICIPIO PEQUEÑO.. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia Gil, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [166] Autor del treball: Lemesley Dufraisse, Louis. Analysis of needs for preparation of offers in a robotics company. 20/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [167] Autor del treball: Magdaleno Torres, Marc. Estudi de compatibilitat dels efluent residuals tèxtils amb la producció d'hidrogen. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cuesta, D.; Lopez-Grimau, V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [168] Autor del treball: Marcé Turu, Gisela. Projecte a Business Operations, sector Consumer. 18/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Llopart, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.



- [169] Autor del treball: Martínez Garrido, Raül. Prototipado y Conceptualización de una aplicacion o web, centrado en UX y UI. 18/07/2022. Aprovat. Directors/res: Eguia, J.L. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [170] Autor del treball: Martorell Gil, Alèxia. Study of the feasibility of launching a new route between Doha and Buenos Aires by Qatar Airways.. 20/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Pardo-Bosch, F.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [171] Autor del treball: Massana Sansalvadó, Martí. ESTUDI PER CAMPERITZAR UN ELEMENT DE TRANSPORT PER VIATJAR 205-2310. 21/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [172] Autor del treball: Mata Ribes, Irene Ji. Analysis of public funding calls on building refurbishing and renewables installation: Opportunities and barriers for vulnerable collectives . 12/07/2022. Notable. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [173] Autor del treball: Mestanza Ortega, Álvaro. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [174] Autor del treball: Monsó Corbella, Genís. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 01/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [175] Autor del treball: Muñoz Solé, Enric. Estudi per a la certificació energètica del col·legi Sant Josep de Sant Boi de Llobregat.. 16/05/2022. Notable. Directors/res: Casals, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [176] Autor del treball: Muñoz Tapia, Sara. Project de disseny d'unes sabates per ser produïdes mitjançant fabricació additiva. 07/02/2022. Notable. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [177] Autor del treball: Muriado, Martina. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 18/05/2022. Aprovat. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [178] Autor del treball: Mus Catala, Enric. Estudi de financiació d'StartUps. 09/05/2022. Excel·lent. Directors/res: Ferre, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [179] Autor del treball: Naimi Cheddad, Fatima. ESTUDI PER LA REUTILITZACIO DE CONTENIDORS MARÍTIMS COM A VIVENDA PER A PERSONES EN ZONES AMB POCS RECURSOS 205-01991. 25/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [180] Autor del treball: Navarro Vargas, Guillem. Analysis concerning the usage of the TCA cycle (tricarboxylic acid cycle) as a new clean energy source.. 19/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [181] Autor del treball: Oliva Gomez, Diego Armando. Diseño de un hidroavión de transporte aéreo comercial. 11/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Perez, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [182] Autor del treball: Olivella Serra, Joan. Disseny i fabricació d'un colin per una motocicleta de competició. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [183] Autor del treball: Oya Gómez, Adrián. VIABILIDAD, DISEÑO Y PLAN DE IMPLANTACIÓN Y DE NEGOCIO DE UN AEROPUERTO REGIONAL EN EUROPA. 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [184] Autor del treball: Parra Castiñeiras, Alejandro. Sistema de recàrrega d'autobusos elèctrics i híbrids.. 10/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Serra, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [185] Autor del treball: Perez Carrillo, Mario. ESTUDI, DISSENY I DESENVOLUPAMENT D'UN PROTOTIP BASAT EN ESP8266 PER A LECTURA I POSTERIOR MONITORITZACIÓ DE PARÀMETRES D'UN MOTOR DE COMBUSTIÓ INTERNA.. 19/07/2022. Notable. Directors/res: Vives, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [186] Autor del treball: Pérez Gil, Hugo. Estudio y desarrollo de un sistema automático de aterrizaje en un barco para un dron de ala fija.. 15/10/2021. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [187] Autor del treball: Pons Cardona, Daniel. Projecte de Disseny i Instal·lacions per a un cultiu hidropònic. 13/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Garcia-Almiñana, Daniel. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [188] Autor del treball: Pradell Otal, Manuel. Anàlisis fases de crecimiento y recepción del mercado de la Start Up RentyApp establecida en Barcelona.. 20/09/2021. Aprovat. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [189] Autor del treball: Puertas Invers, Pol. Proyecto de análisis de alternativas de desarrollo para el Aeropuerto de Sabadell. 01/02/2022. Notable. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [190] Autor del treball: Punzano Avilés, Eric. Proyecto de diseño de un sistema de baldosas piezoeléctricas en un gran centro comercial. 17/05/2022. Notable. Directors/res: Macarulla, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [191] Autor del treball: Reynoso Castillon, Cammy Brenda. Creación y diseño de una empresa constructora de viviendas con contenedores marítimos según estándar Passivhaus. 11/05/2022. Notable. Directors/res: Dolcet, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [192] Autor del treball: Ricart Pifarré, Jordi. Creation and design of a business plan for the launch of a Startup that aims to enter the Renewable Energy market.. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [193] Autor del treball: Rodríguez Pérez, Albert. ESTUDI PER LA REUTILITZACIÓ DE CONTENIDORS MARÍTIMS COM A VIVENDA PER A PERSONES EN ZONES AMB POCOS RECURSOS 205-01885. 25/10/2021. Notable. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [194] Autor del treball: Ros Alarcon, Edgar. ESTUDI PER LA REUTILITZACIÓ DE CONTENIDORS MARÍTIMS EN DESUS COM A HABITATGE 205-02043. 19/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [195] Autor del treball: Rosales Escuer, Marc. Casas Sostenibles y Ecológicas. 22/09/2021. Aprovat. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [196] Autor del treball: Sabaté Puig, Lucas. ESTUDI REUTILITZACIÓ CONTENIDORS MARÍTIMS COM A CASETES PER A JARDI o ESPAI D'OCI 205-2311. 20/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [197] Autor del treball: Sabater García, Pau. Development of a compressed air motor. 13/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [198] Autor del treball: Sanchez, E.. Desarrollo un modelo de gestión de los recursos hídricos (WRM) en la región Piura. 27/06/2022. Satisfactori. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [199] Autor del treball: Sánchez Fernández, Elisenda. Disseny d'una casa autosuficient energèticament. 13/07/2022. Notable. Directors/res: Sierra, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [200] Autor del treball: Sanchez Warwick, Alejandro. Estudi de viabilitat d'un negoci de transport. 18/07/2022. Notable. Directors/res: Cusido, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [201] Autor del treball: Serra Arnau, Albert. Planning Catalonia's Airport System based on Econometric Analysis. 09/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Martinez, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [202] Autor del treball: Serrat I Guevara, Jordi. Study on the simulation of a vertical axis wind turbine (VAWT). 11/07/2022. Matrícula d'Honor. Directors/res: Nualart, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [203] Autor del treball: Sobrino Hidalgo, Alexis. Estudi de cèl·lules habitables modulars per ser utilitzades en zones de refugiats provinents de desastres naturals o successos similars.. 14/07/2022. Notable. Directors/res: Saiz, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [204] Autor del treball: Soldado Balmisa, Rafael. Ampliación y puesta en marcha del laboratorio de fuego de Applus+ Laboratories. 19/07/2022. Notable. Directors/res: Cremades, L.V.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [205] Autor del treball: Taberner Riera, Marc. MVP i roadmap pel llançament d'un carregador solar per dispositius GPS . 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cucurull, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

- [206] Autor del treball: Tercero Lastres, Javier. Estudi per implementar metodologies Extreme a projectes de recerca en curs. 12/07/2022. Notable. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [207] Autor del treball: Torrents Pericas, Bernat. Projecte d'unió entre les estacions d'esquí del Pas de la Casa i Porté Puymorens. 09/05/2022. Notable. Directors/res: Cucurull, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [208] Autor del treball: Turull Castelló, Laia. Sistema de selecció de tribunal i data de defensa de Treballs Finals d'Estudis a l'ETSEIB. 07/02/2022. Excel·lent. Directors/res: Canals Casals, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [209] Autor del treball: Vaquer Munar, Pere Josep. ESTUDI REUTILITZACIÓ CONTENIDORS MARÍTIMS COM A CASETES PER A JARDI o ESPAI D'OCI. 25/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [210] Autor del treball: Ventura Ramos, Gemma. Desarrollo de proyecto 0 Losses en Composición.. 18/05/2022. Notable. Directors/res: Cesc Mestres-Domenech. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [211] Autor del treball: Vergés Rabionet, Arnau. MVP i roadmap pel llançament d'un cargador solar per dispositius GPS . 12/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Cucurull, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [212] Autor del treball: Vidal Perez, Josep. Estudi de cèl·lules habitables modulars per ser utilitzades per refugiats o necessitats similars.. 14/07/2022. Excel·lent. Directors/res: Saiz, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [213] Autor del treball: Vilar Martorell, Marc. ESTUDI REUTILITZACIÓ CONTENIDORS MARÍTIMS COM A CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA. 20/10/2021. Notable. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [214] Autor del treball: Vilaseca Just, Maria. ESTUDI PER CAMPERITZAR UN ELEMENT DE TRANSPORT.3. 21/10/2021. Aprovat. Directors/res: Fradera, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.
- [215] Autor del treball: Vila Forrellad, Albert. Design of a Heater. 16/05/2022. Notable. Directors/res: Forcada, N.. Universitat Politècnica de Catalunya.

12. Premis i distincions

Tot seguit es llisten els premis i els reconeixements rebuts pel personal i pels doctorands i doctorandes del departament durant el curs 2021/2022:

- [1] Premiat: Alavi, H.. Municipal Award for Excellence in University Research. 2021. BIM visualization for building condition risk assessment model. Finalista.

- [2] Premiat: Belzagui, F.; Amante, B.; Gutierrez-Bouzán, C.. Concurso del mejor Póster del congreso ICWS 2021. 2021. Premio al póster más atractivo. Sustaining Floating Water Treatment System with Renewable Energy Supply ETAF.. Primer premi. ENMA - Enginyeria del Medi Ambient.
- [3] Premiat: Beretta, M.; Julian, A.; Sepúlveda, J.; Cusido, J.; Porro, O.. Editor's Choice Article Sensors Journal - An Ensemble Learning Solution for Predictive Maintenance of Wind Turbines Main Bearing. 2022. Editor's Choice Article Sensors Journal - An Ensemble Learning Solution for Predictive Maintenance of Wind Turbines Main Bearing. Menció.
- [4] Premiat: Canals Casals, L.; Amante, B.. for high number of downloads received in three years following its publication 2019-2021. 2022. Article més descarregat del període 2019-2021 de la revista (Q1).. Finalista. GIIP - Grup de Recerca en Enginyeria de Projectes: Disseny i Sostenibilitat; ENMA - Enginyeria del Medi Ambient.
- [5] Premiat: Cremades, L.V.; Corruçaga, M.. Premis Finals de Carrera ETSEIB 2021. 2021. Estudio para la implantación de sistemas de saneamiento en comunidades aisladas en Vietnam, realizado por la alumna Mar Corruçaga Elizalde y dirigido por Lázaro V. Cremades Oliver. Altres. GIIP - Grup de Recerca en Enginyeria de Projectes: Disseny i Sostenibilitat.
- [6] Premiat: Ferré-Bigorra, J.. XXXVIII Premi Creativitat per a Joves. 2021. Millor Treball de Fi de Màster del curs 2018-2019 del Màster Universitari en Enginyeria Industrial de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) - Treball de Fi de Màster: "Study of cost-optimal energy retrofitting solutions for the existing office building stock using HULC". Primer premi. GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.
- [7] Premiat: Gonzalez, F.; Amante, B.. 9ª edición de los Premios AEIPRO a los mejores Trabajos Fin de Máster. 2022. Diseño de la actividad de aprendizaje basado en problemas (ABP), para facilitar el desarrollo de destrezas proyectuales a través del dibujo en perspectiva, del alumnado de Formación Profesional. Del autor: Francisco Javier Gonzalez Perez Director/es: Beatriz Amante García Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (UPC). Accésit. ENMA - Enginyeria del Medi Ambient.

- [8] Premiats: Alegria-Sala, A.; Canals Casals, L.. 9ª edición de los Premios AEIPRO a los mejores Trabajos Fin de Máster. 2022. Estudio del consumo y confort térmico de hogares afectados por pobreza energética. Del autor: Alba Ruiz de Alegria Sala Director/es: Lluç Canals Casals Máster Universitari en Enginyeria Industrial (UPC). Accèssit. ENMA - Enginyeria del Medi Ambient.
- [9] Premiats: Martinelli, P.; Colombo, M.; Pujadas, P.; de la Fuente, A.; Pialarissi, S.; Di Prisco, M.. Achievement Award for Top-10 Most-Downloaded Articles in 2021 for the article "Characterization tests for predicting the mechanical performance of SFRC floors: identification of fibre distribution and orientation effects", Mater Struct (2021) 54:3. 2022. Achievement Award for Top-10 Most-Downloaded Articles in 2021 for the article "Characterization tests for predicting the mechanical performance of SFRC floors: identification of fibre distribution and orientation effects", Mater Struct (2021) 54:3. Primer premi. EC - Enginyeria de la Construcció; GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.
- [10] Premiats: Martinelli, P.; Colombo, M.; de la Fuente, A.; Pialarissi, S.; Pujadas, P.; Di Prisco, M.. Achievement Award for Top-10 Most-Downloaded Articles in 2021 for the article: "Characterization tests for predicting the mechanical performance of SFRC floors: design considerations", Mater Struct (2021) 54:2. 2022. Achievement Award for Top-10 Most-Downloaded Articles in 2021 for the article: "Characterization tests for predicting the mechanical performance of SFRC floors: design considerations", Mater Struct (2021) 54:2. Primer premi. EC - Enginyeria de la Construcció; GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.
- [11] Premiats: Palomares, J.; Lizandra, J.; Tejedor, B.. 4th Symposium on Space Educational Activities (SSEA 2022). 2022. Premi al millor pòster. Primer premi. GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.
- [12] Premiats: Pardal, C.; Lopez-Besora, J.; Roig, O.; Isalgue, A.; Guardo, A.; Cuerva, E.; Aguilar, P.. 15º aniversario de los Premios NAN a los Mejores Proyectos de Arquitectura y Materiales de Construcción. 2021. Proyecto: Sistema para la depuración del aire de ventilación L2D. Finalista. AiEM - Arquitectura, energia i medi ambient; GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció; CDIF - Centre de Diagnòstic Industrial i Fluidodinàmica.
- [13] Premiats: Pardo-Bosch, F.; Ysa, T.; Cervera, C.. Journal of Environmental Management 2021 Most Downloaded Paper Awards. 2022. For high number of downloads received in three years following its publication 2019-2021. Finalista. GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.

- [14] Premiat: Tejedor, B.. XXXIX Premi Creativitat. 2022. Treball reconegut: Mètode per a la diagnosi d'edificis basat en termografia quantitativa interna Motiu: el jurat n'ha valorat la reducció de temps i costos que suposa la implementació d'aquest sistema en el parc dels edificis existents i la seva alineació amb els ODS.. Primer premi. GRIC - Grup de Recerca i Innovació de la Construcció.

13. Activitats d'extensió universitària

Els següents apartats inclouen la relació d'activitats d'extensió universitària dutes a terme pels membres del Departament durant el curs 2021/2022, incloent-hi la pertinença a comissions consultores o avaluadores, la pertinença a societats científiques, la gestió d'ens RDI i la realització d'altres activitats.

13.1 Pertinença a comissió consultora o avaluadora

- [1] Membre: Cremades, L.V. Vocal. Consejo Asesor de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNIB). Consultores. 25/04/2022

13.2 Realització d'altres activitats

- [1] Hidrobo, J.; Marcillo, J.; Garcia, A.. Mapping Innovation de la teoria a la pràctica, perspectiva empresarial y utilidad de la ciencia de datos. 05/07/2022 - 08/07/2022.
- [2] Ruiz de Alegria, A.. Jornada Campus UPC Sostenible - Experiencia: Qualitat de l'aire interior a les aules. 26/05/2022 - 26/05/2022.

13.3 Gestió d'ens RDI

- [1] Gestor: Cuerva, E. Nom de l'ens: Càtedra Grup JG Ingenieros - UPC per a l'Estudi de la Sostenibilitat en els Edificis. Descripció de les tasques: Director de Càtedra UPC d'Empresa.
- [2] Gestor: García-Almiñana, D. Nom de l'ens: Càtedra EIC-UPC Enginyeria i Empresa. Descripció de les tasques: Director de Càtedra UPC d'Empresa. Data d'inici: 04/06/21
- [3] Gestor: Macarulla, M. Nom de l'ens: Càtedra Hub d'Innovació en Fabricació Digital HP-UPC. Descripció de les tasques: Director de Càtedra UPC d'Empresa. Data d'inici: 26/11/20
- [4] Gestor: Forcada, N. Nom de l'ens: Càtedra UPC-Grupo Construcción. Descripció de les tasques: Director de Càtedra UPC d'Empresa. Codirector UPC: Judez, P.