



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA**  
**BARCELONATECH**

---

**Departament d'Enginyeria Minera, Industrial  
i TIC**

# ***MEMÒRIA 2017***

<b>1. Activitats de recerca.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Resum càlcul punts PAR 2017.....</b>	<b>33</b>
<b>3. Dades econòmiques.....</b>	<b>35</b>
<b>4. Dades titulacions on s'imparteix docència</b>	<b>36</b>

# **1.Activitats de recerca**

**Període: 01/01/2017 - 31/12/2017**

A. Dades de la unitat.....	2
B. Grups de Recerca vinculats a la unitat.....	6
C. Personal del Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC.....	14
D. Publicacions.....	17
E. Congressos, cursos i altres esdeveniments.....	22
F. Projectes i propietat intel·lectual i industrial.....	24
G. Comissions i societats.....	31
H. Reconeixements personals.....	31
I. Convenis amb empreses.....	32

## **A. Dades de la unitat**

---

Codi de la unitat: 750

Nom de la unitat: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Acrònim: EMIT

URL Web: <http://emit.upc.edu/ca>

Adreça: Campus Manresa. Edifici MN1. Av. Bases de Manresa, 61-73. 08240 Manresa

Localitat: Barcelona

### **ÒRGANS DE GOVERN:**

#### **EQUIP DIRECCIÓ**

Director: Pere Palà Schönwälder

Secretari: Pere Busquets Rubió

#### **CONSELL DEPARTAMENT**

Membres nats:

Palà Schönwälder, Pere (director)  
Busquets Rubió, Pere (secretari)  
Gómez Gómez, Inmaculada (cap d'administració)  
Aguila Lopez, Francisco del  
Alfonso Abella Pura  
Argelaguet isanta, Rosa  
Barcons Xixons, Victor  
Bascompta Massanés, Marc  
Bonet Dalmau, Jordi  
Bonsfills Pedros, Ana  
Ciriano Nogales, Yolanda  
Conangla Triviño, Laura  
Dorado Castaño, Toni  
Escobet Canal, Antoni  
Escobet Canal, Teresa  
De Felipe Blanch, Jose Juan  
Font Soldevila, Josep  
Font Teixido, Josep  
Gamisans Noguera, Xavier  
Giralt Mas, Maria Rosa  
Gorchs Altarriba, Roser  
Grau Vilalta, M. Dolors  
Heras Cisa, Xavier de las  
Jorge Sanchez, Joan  
Lao Luque, Conxita  
Martinez Teixidor, Inmaculada  
Moncunill Geniz, Francesc Xavier  
Oliva Moncunill, Josep  
Parcerisa Duocastella, David  
Riera Colom, Maria Dolores  
Rivera Amores, Juan Jose  
Sanmiquel Pera, Lluís  
Solé Sardans, Montserrat  
Tarrés Puerta, Marta  
Torra Bitlloch, Immaculada  
Vicente Rodrigo, Jesus  
Vila Marta, Sebastia  
Ferrerres Soler, Enriqueta  
Menendez Arias, Juan Bautista  
Soler Conde, Marc Antoni  
Vives Costa, Jordi

Membres electes:

Cámara Zapata, Eduard  
Tomasa Guix, Oriol  
Yubero de Mateo, Maria Teresa  
Anticoi Sudzuki, Hernán  
Blanes Priego, Manel  
Sala Farré, Francesca  
Cansignia Tipán, Maria Mercedes  
Sidki Rius, Nor

**JUNTA DEPARTAMENT**

Palà Schönwälder, Pere (director)  
Busquets Rubió, Pere (secretari)  
Martínez Teixidor, Inmaculada  
Sanmiquel Pera, Lluís  
De Felipe Blanch, Jose Juan  
Gorchs Altarriba, Roser  
Vicente Rodrigo, Jesus  
Blanes Priego, Manel

## **Taula de totals**

<b>Personal</b>	
Professor/a	63
Investigador/a	3
Investigador/a en formació	7
Personal de suport a la recerca	10
<b>Publicacions i tesis</b>	
Articles en revista indexades	16
JCR-Science Edition	15
SJR - SCImago Journal Rank	1
Altres articles en revista	5
Text en actes de congrés	32
Edició llibre actes congrés	0
Llibre	5
Capítol de llibre	3
Edició catàleg exposició	1
Capítol catàleg exposició	0
Document científicotècnic	7
Software	0
Treball acadèmic	147
Manual/apunts	0
Altra producció documental	0
<b>Congressos, cursos i altres esdeveniments</b>	
Text en actes de congrés	1
Impartició de cursos i seminaris	17
Impartició de conferència	2
Col·laboració exposició	2
Organització congrés	2
Organització curs/seminari	1
Organització premi	0
Formació rebuda	21
<b>Projectes i propietat intel·lectual i industrial</b>	
Projecte competitiu	45
Projecte no competitiu	14
Projecte innovació docent	4

Propietat industrial/intel·lectual	1
<b>Comissions i societats</b>	
Comissió consultora/avaluadora	27
Comissió congrés	7
Tribunal premi	1
Tribunal concurs	0
Societat científica	28
<b>Col·laboració en publicacions i tesis</b>	
Col·laboració revista	96
Col·laboració mitjà comunicació	0
Direcció, tutoria o tribunal de treball acadèmic	147
<b>Reconeixements personals</b>	
Premis i reconeixements	6
Publicació sobre l'obra	0
Concurs arquitectura	0
Ajut	0
Beca	0
Altres mèrits	0
<b>Estades i altres activitats</b>	
Estada Centre RDI	0
Altres activitats	35
Gestió R+D+I	0
<b>Activitats pròpies de les unitats</b>	
Organització congrés	0
Organització curs/seminari	0
Organització exposició	0
Altres activitats	0
Estada UPC personal forà	0



## **B. Grups de Recerca vinculats a la unitat**

---

BIOGAP - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olor

CIRCUIT - Grup de Recerca en Circuits i Sistemes de Comunicació

CS2AC-UPC - Supervisió, Seguretat i Control Automàtic

EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible

LRG - Grup de Recerca de Llamps i Alta Tensió de la UPC

PERC-UPC - Centre de Recerca d'Electrònica de Potència UPC

SAC - Sistemes Avançats de Control

SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

SUMMLab - Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat

WNG - Grup de xarxes sense fils

---

### **BIOGAP - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olor**

Acrònim: BIOGAP

Nom: BIOGAP - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olor

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

Objectius: El grup de recerca de tractament biològic de contaminants gasosos i olors de la UPC, ha esdevingut en els darrers anys un referent pel que fa a l'aplicació de tècniques biològiques per solucionar un ampli ventall de problemàtiques ambientals. Així, el grup ja posseeix una extensa experiència en l'ús de biofiltres pel tractament de diferents tipus de contaminants gasosos orgànics i inorgànics així com en la caracterització d'aquests dispositius tant des d'un punt de vista teòric (modelització avançada mitjançant tècniques CFD) com pràctic (disseny i construcció de plantes pilot, tècniques respiromètriques, monitoratge de biopel·lícules mitjançant microsensores dissenyats ad hoc, entre d'altres). El grup té àmplia experiència en la gestió de projectes públics i privats i, en general, en la transferència de coneixement. Recentment, el grup ha endegat una línia de recerca relacionada amb la recuperació de metalls valuosos de deixalles electròniques mitjançant microorganismes.

Paraules Clau: Biofiltració; Contaminants gasosos; Olor; Biofilm; Microelectrodes; Biolixiviació; Modelització; CFD.

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Responsables: Gamisans Noguera, Javier

Investigadors: Benzal Montes, Eva; Bonsfills Pedros, Ana; Dorado Castaño, Antonio David; Gamisans Noguera, Javier; Guimera Villalba, Xavier; Heras Cisa, Francesc Xavier de Las; Ibarz Martínez, Raquel; Lao Luque, Concepcion; Prades Martell, Lledo; Rodriguez Ruiz, Daniel; Sole Sardans, M. Montserrat

**CIRCUIT - Grup de Recerca en Circuits i Sistemes de Comunicació**

Acrònim: CIRCUIT

Nom: CIRCUIT - Grup de Recerca en Circuits i Sistemes de Comunicació

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 07/06/2007

Data de baixa:

Objectius: L'objectiu del grup és desenvolupar activitats de recerca en l'àmbit dels circuits i sistemes de comunicació. Aquest grup aborda l'anàlisi i el disseny de circuits en els seus vessants: lineals, no lineals, variants, invariants i commutatats amb paràmetres concentrats o distribuïts mitjançant eines convencionals o desenvolupades específicament. També es duen a terme estudis d'estabilitat i bifurcacions en aquests circuits. De forma especialment significativa, en el grup es desenvolupen tècniques de baix consum per a receptors de radiocomunicacions amb modulacions convencionals, d'espectre eixamplat i UWB i es dissenyen sistemes de comunicació sobre aquesta base, amb èmfasi en xarxes de sensors. Es treballa en l'estudi i la modelització del microscopi de força atòmica, descrit per equacions formalment idèntiques a les de la teoria de circuits i s'exploren tècniques per millorar les seves prestacions.

Paraules Clau: Receptors superregeneratius; Anàlisi i disseny de circuits; Bifurcacions; CAD de circuits i sistemes; Circuits commutatats; Circuits no lineals; Circuits variants; Estabilitat de circuits;

Optimització de circuits; Receptors de Comunicacions; Microscopi de Força Atòmica; Xarxes de Sensors

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Responsables: Pala Schonwalder, Pere

Investigadors: Aguila Lopez, Francisco Del; Barcons Xixons, Victor; Bonet Dalmau, Jordi; Font Teixido, Jose; Giralt Mas, Maria Rosa; López Riera, Alexis; Moncunill Geniz, Francisco Javier; Pala Schonwalder, Pere; Sanz Postils, Margarita; Tarres Puertas, Marta Isabel; Vila Marta, Sebastian

**CS2AC-UPC - Supervisió, Seguretat i Control Automàtic**

Acrònim: CS2AC-UPC

Nom: CS2AC-UPC - Supervisió, Seguretat i Control Automàtic

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 10/07/2014

Data de baixa:

Objectius: El Centre Específic de Recerca (CER) en Supervisió, Seguretat i Control Automàtic (CS2AC-UPC) és un grup multidisciplinari de professors de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) - Barcelona Tech - i investigadors del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) dedicat a l'ampli món del control automàtic i la supervisió de sistemes.

L'objectiu principal del CER CS2AC-UPC és contribuir a la competitivitat de les nostres empreses i al coneixement científic i tècnic mitjançant el desenvolupament de sistemes avançats de control i el disseny de sistemes de supervisió òptims i tolerants a fallades de sistemes complexos. En aquest abast, els investigadors de CER CS2AC-UPC descriuen els sistemes dinàmics mitjançant models matemàtics, analitzen dinàmicament el seu comportament en domini temporal i freqüencial, localitzen de forma òptima sensors, dissenyen sistemes de control avançats (controladors predictius, controladors intel·ligents,..) i desenvolupen sistemes de supervisió que optimitzen criteris de funcionament sota diverses restriccions amb capacitat per predir, detectar i diagnosticar fallades i amb capacitat per crear mecanismes tolerants a possibles fallades en temps real dels sistemes complexos.

Aquest temes son utilitzats per els integrants del CER per abordar reptes científics i tecnològics diversos:

- Projectes de recerca nacional i internacional i de convenis de col·laboració pel desenvolupament de R+D+i amb empreses nacionals i internacionals.

- Una important activitat formativa de grau i postgrau fortament integrada amb la recerca del CER. Aquesta activitat formativa inclou la participació en 1 programa de doctorat amb menció de qualitat, en 2 màsters oficials, i 6 graus oficials.

- Uns laboratoris de recerca i uns espais de despatxos en el edifici GAIA del Campus de Terrassa de la UPC necessàries per dur a terme recerca de primer nivell en sistemes avançats de control.

El grup disposa de diverses fonts de finançament, tant en convocatòries públiques competitives a nivell Europeu, Espanyol i Català, com mitjançant convenis amb empreses, i projectes públics amb empreses de transferència de tecnologia i innovació.

Paraules Clau: Disseny de sistemes de control avançat, predictiu, fuzzy, xarxes neuronals, detecció, diagnòstic de fallades, prognosis, manteniment predictiu, control tolerant de fallades, supervisió òptima, control òptim de sistemes de gran escala aplicats a sistemes de transport i distribució d'aigua, sistemes de gestió d'energia alternativa, piles de combustible, aerogeneradors, actuadors, servoactuadors, turbines a gas.

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial ; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Departament de Matemàtiques; Departament de Mecànica de Fluids; Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

Unitats Bàsiques Secundàries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB) ; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Departament de Màquines i Motors Tèrmics; Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)

Responsables: Quevedo Casin, Joseba-jokin

Investigadors: Blesa Izquierdo, Joaquin; Cayero Becerra, Julian Francisco; Cembrano Gennari, M.gabriela Elena; Comasolivas Font, Ramon; Costa Castello, Ramon; Creemers , Tom Lambert; Cuguero Escofet, Josep; De Las Heras Jimenez, Salvador Augusto; Domingo Peña, Joan; Escobet Canal, Antoni; Escobet Canal, Teresa; Fernandez Canti, Rosa M.; Figueras Jove, Jaume; Garcia Valverde, Diego; Huerta Sanchez, Jose Maria; Husar , Attila Peter; Masip Alvarez, Albert; Morcego Seix, Bernardo; Nejari Akhi-elarab, Fatiha; Ocampo Martinez, Carlos Augusto; Pascual Pañach, Josep; Perez Magrane, Ramon; Puig Cayuela, Vicenç; Quevedo Casin, Joseba-jokin; Romera Formiguera, Juli; Salazar Cortes, Jean Carlo; Saludes Closa, Jordi; Sarrate Estruch, Ramon; Segura Casanovas, Joan; Serra Prat, Maria; Soldevila Coma, Adria; Tornil Sin, Sebastian

---

## EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

Acrònim: EXPLORATORI

Nom: EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

Objectius: L'EXPLORATORI dels Recursos de la Natura és un projecte que té l'objectiu, en primer terme, d'incentivar les vocacions científicotècniques entre els joves preuniversitaris, donant a conèixer la investigació universitària al professorat i alumnat de secundària en particular, i a la societat en general. En segon terme, l'objectiu és avaluar l'impacte de totes les accions, que ha de permetre comprovar la seva efectivitat. Les activitats que es desenvolupen tenen com a eix vertebrador l'aprofitament dels recursos de la natura, per tal de demostrar que són el fonament de tot allò que ens envolta en la nostra vida quotidiana. "Explorar" vol dir descobrir i experimentar, que són dos trets fonamentals de les activitats que du a terme l'EXPLORATORI, complementades sempre en uns fonaments teòrics previs. La singularitat d'ensenyament/aprenentatge que s'aplica consisteix a realitzar les accions sobre el propi terreny, en un entorn diferent al de les aules i de forma totalment interdisciplinària. La metodologia que s'utilitza es fonamenta en el mètode STEAM.

Paraules Clau: incentivació ciència-tecnologia; metodologies ensenyament/aprenentatge STEAM; recursos naturals; medi ambient

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Unitats Bàsiques Secundàries:

Responsables: Grau Vilalta, Maria Dolors

Investigadors: Font Soldevila, Jose; Gorchs Altarriba, Roser; Grau Vilalta, Maria Dolors; Jorge Sanchez, Juan; Prieto Marquez, Kelly; Torra Bitlloch, Immaculada

**GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible**

Acrònim: GREMS

Nom: GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

Objectius: Les principals línies de recerca del GREMS es focalitzen en l'àmbit de la minería i són les següents: caracterització de dipòsits minerals, optimització en el processament de minerals, seguretat i condicions ambientals en minería subterrània, control de subsidència i preservació del patrimoni geològic i miner.

Paraules Clau: processament de minerals; ventilació; condicions ambientals; minería subterrània; minería a cel obert; subsidència; interferometria; patrimoni geològic i miner; mineralogia; petrologia; explotació de mines; prospecció i investigació minera; enginyeria dels processos de fabricació; minería sostenible; caracterització de dipòsits minerals; condicions ambientals subterrànies; processament eficaç dels minerals

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Responsables: Parcerisa Duocastella, David

Investigadors: Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco; Bascompta Massanes, Marc; Calvo Torralba, Daniel; Guasch Cascallo, Eduard; Oliva Moncunill, Josep; Parcerisa Duocastella, David; Sanmiquel Pera, Lluís; Tomasa Guix, Oriol; Yubero De Mateo, Maria Teresa

**LRG - Grup de Recerca de Llamps i Alta Tensió de la UPC**

Acrònim: LRG

Nom: LRG - Grup de Recerca de Llamps i Alta Tensió de la UPC

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 27/05/2013

Data de baixa:

Objectius: La recerca del nostre grup és en l'Electricitat Atmosfèrica i especialment en el fenomen del llamp. A la recerca bàsica treballem en: l'estudi de la física del fenomen del llamp; els esdeveniments lluminosos a l'alta atmosfera TLE; les emissions terrestres d'alta energia TGF; les emissions d'altres energies en llamps i descàrregues elèctriques; l'activitat de llamps en tempestes severes; i els camps electromagnètics produïts per llamps. També realitzem recerca aplicada en: la protecció contra el llamp d'aerogeneradors i avions; sistemes de seguiment i avís de tempestes; assaigs d'alta tensió al laboratori; etc. Bona part de la recerca del grup es centra en la missió ASIM de l'ESA on hem establert el Laboratori natural de la Vall de l'Ebre amb les instal·lacions de referència a Europa com ara: la torre de mesura de llamps del Niu de l'Àliga; la xarxa de traçat de llamps 3D Lightning Mapping Array, càmeres d'alta velocitat, interferòmetres VHF, detectors d'altres energies; i altres.

Paraules Clau: llamps, electricitat atmosfèrica, tempestes, descàrregues elèctriques, altres energies, esdeveniments lluminosos a l'alta atmosfera (TLE), emissions terrestres d'alta energia (TGF), protecció contra el llamp, alta tensió, streamer, leader, detecció de llamps, temps sever, aerogeneradors, avions, fibres de carboni, espai

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Elèctrica

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Responsables: Montaña Puig, Juan

Investigadors: Argemí Ribera, Oriol; Fabro Tapia, Ferran; Freijo Alvarez, Modesto; Horta Bernus, Ricard; Lopez Trujillo, Jesus Alberto; Montaña Puig, Juan; Pineda Rüegg, Nicolau; Romero Duran, David; Salvador Yuste, Albert; Sola De Las Fuentes, Gloria; Van Der Velde, Oscar Arnaud; Vicente Rodrigo, Jesus

**PERC-UPC - Centre de Recerca d'Electrònica de Potència UPC**

Acrònim: PERC-UPC

Nom: PERC-UPC - Centre de Recerca d'Electrònica de Potència UPC

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 23/09/2009

Data de baixa:

Objectius: Investigación de nuevas tecnologías y topologías para el diseño de lámparas y equipos electrónicos de alta eficiencia y durabilidad para iluminación con LEDs.

Paraules Clau: diseño de lámparas; equipos electrónicos de alta eficiencia; durabilidad para iluminación con LEDs

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Si us plau, cal informar la Unitat Bàsica

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB) ; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament d'Enginyeria Electrònica; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Departament d'Enginyeria Elèctrica; Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)

Responsables: Bordonau Farrerons, Jose

Investigadors: Alarcon Cot, Eduardo Jose; Arias Pujol, Antoni; Balcells Sendra, Josep; Barcons Xixons, Victor; Berbel Artal, Nestor; Biel Sole, Domingo; Bordonau Farrerons, Jose; Busquets Monge, Sergio; Calle Prado, Alejandro; Capella Frau, Gabriel Jose; Castilla Fernandez, Miguel; Closas Torrente, Lluís; Conesa Roca, Alfonso; Cruz Vaquer, Juan; Ferrer Arnau, Luis Jorge; Font Mateu, Josep; Font Teixido, Jose; Gago Barrio, Javier; Gallardo Leon, Juan Antonio; Garcia Espinosa, Antonio; Garcia de Vicuña Muñoz de La Nava, Jose Luis; Gomariz Castro, Spartacus; Gonzalez Diez, David; Guinjoan Gispert, Francisco Juan; Lamaison Urioste, Rafael Martin; Lamich Arocas, Manuel; Martinez Teixidor, Inmaculada; Martinez Garcia, Herminio; Matas Alcala, Jose; Miret Tomas, Jaume; Mon Gonzalez, Juan; Moreno Eguilaz, Juan Manuel; Nicolas Apruzzese, Joan; Ortega Redondo, Juan Antonio; Pique Lopez, Robert; Pol Fernandez, Clemente; Riba Ruiz, Jordi Roger; Romeral Martinez, Jose Luis; Sala Caselles, Vicente Miguel; Salaet Pereira, Juan Fernando; Velasco Quesada, Guillermo; Vicente Rodrigo, Jesus; Vidal Lopez, Eva Maria; Zaragoza Bertomeu, Jordi

**SAC - Sistemes Avançats de Control**

Acrònim: SAC

Nom: SAC - Sistemes Avançats de Control

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres 

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

Objectius: El grup SAC és un grup de recerca de la UPC actiu des del 1990 i l'any 2014 va ser reconegut com a grup de recerca consolidat. Des del seu inici, l'activitat científica del grup gira a l'entorn de temes relacionats amb la Supervisió, Seguretat i el Control Automàtic de sistemes i infraestructures crítiques.

Actualment, l'activitat científica del grup està organitzada a l'entorn dels següents temes:

- Minería, validació correcció i fusió de dades heterogènies al el suport de informació cognitiva;
- Disseny de sistemes de diagnòs i control tolerants a fallades, resilents i segurs;
- Prognòs per estimar la salut dels sistemes i desenvolupar metodologies de manteniment predictiu.
- Disseny de sistemes de control òptim i gestió optimitzada de la producció
- Planificació de trajectòries i guiatge de vehicles autònoms.

Dins d'aquests àmbits el grup SAC està reconegut internacionalment fet que ho demostra el gran nombre de col·laboracions internacionals que té.

Paraules Clau: Diagnòs de fallades; Control tolerant a fallades; fibilitat; prognòs; manteniment predictiu; Disseny òptim; Gestió optimitzada de la producció; Big data analytics; planificació de trajectories; control avançat; vehicles autònoms; sistemes intel·ligents de gestió d'energia;

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial ; Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Departament de Màquines i Motors Tèrmics; Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE)

Responsables: Puig Cayuela, Vicenç

Investigadors: Blesa Izquierdo, Joaquin; Cembrano Gennari, M.gabriela Elena; Costa Castello, Ramon; Creemers, Tom Lambert; Escobet Canal, Teresa; Husar, Attila Peter; Nejjar Akhi-elarab, Fatiha; Ocampo Martinez, Carlos Augusto; Puig Cayuela, Vicenç; Quevedo Casin, Joseba-jokin; Serra Prat, Maria

---

### SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

Acrònim: SIC

Nom: SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 15/03/2013

Data de baixa:

Objectius: El Grup de Recerca en Sistemes Intel·ligents de Control (SIC) és un grup multidisciplinari de professors de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) - Barcelona Tech dedicat a l'ampli món del control automàtic i la supervisió de sistemes.

L'objectiu principal del SIC és contribuir a la competitivitat de les nostres empreses i al coneixement científic i tècnic. Els investigadors del SIC descriuen els sistemes dinàmics mitjançant models matemàtics, analitzen dinàmicament el seu comportament en domini temporal i freqüencial, localitzen de forma òptima sensors, dissenyen sistemes de control avançats (controladors predictius, controladors intel·ligents, ...) i desenvolupen sistemes de supervisió que optimitzen criteris de funcionament sota diverses restriccions amb capacitat per predir, detectar i diagnosticar fallades i amb capacitat per crear mecanismes tolerants a possibles fallades en temps real dels sistemes complexos.

Paraules Clau: control; modelització; supervisió; optimització;

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial ; Departament de Matemàtiques; Departament de Mecànica de Fluids

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB) ; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

Responsables: Perez Magrane, Ramon

Investigadors: Comasolivas Font, Ramon; De Las Heras Jimenez, Salvador Augusto; Domingo Peña, Joan; Escobet Canal, Antoni; Fernandez Canti, Rosa M.; Figueras Jove, Jaume; Garcia Valverde, Diego; Huerta Sanchez, Jose Maria; Masip Alvarez, Albert; Morcego Seix, Bernardo; Pascual Pañach, Josep; Perez Magrane, Ramon; Sarrate Estruch, Ramon; Segura Casanovas, Joan; Tornil Sin, Sebastian

---

### SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

Acrònim: SSR UPC

Nom: SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 08/04/2018

Data de baixa:

Objectius: 1.1 Objectius científics i de recerca: Consolidar l'activitat investigadora que duu a terme el personal del SSR i posicionar-se com a referent en aquesta recerca a la UPC, en general, a la seva àrea geogràfica d'influència com a referent en els següents àmbits:

- 1 Aprofitament dels recursos minerals
- 1 Aprofitament dels residus urbans, industrials i minerals
- 1 Minería sostenible i intel·ligent

La recerca del CER estarà doncs alineada amb el nou paradigma de l'aprofitament dels recursos naturals en el context de l'economia circular. Per assolir aquests objectius, els investigadors que configuren el CER disposen de coneixements avançats en diferents aspectes com son la localització i caracterització de dipòsits minerals, l'aprofitament eficient d'

aquests recursos, l'ús de tecnologies facilitadores com la biotecnologia per a l'aprofitament de tot tipus de recurs (mineral, industrial i urbà), i l'aplicació de sistemes avançats de monitoratge i de processament de dades per a garantir un ús eficient, sostenible i intel·ligent dels recursos naturals.

2.1 Objectius de transferència de tecnologia i coneixement: Un dels objectius primordials del CER serà la consolidació de l'activitat de transferència de tecnologia i coneixement que ja presenten els grups de recerca que configuren el Centre. Així, la recerca generada tindrà un eminent caràcter pràctic i pluridisciplinari. D'aquesta manera, es podran oferir a les empreses, administracions i altres entitats un enfoc holístic pel que fa a la resolució dels reptes que puguin plantejar. Per tal de potenciar la visibilitat del CER, es pretén enfortir les relacions amb centres tecnològics propers de l'àrea geogràfica (CTM-EURECAT, BETA-UVIC, CTFC) i altres grups de recerca de la UPC per alinear esforços i donar resposta a la societat. En la mesura del possible, es fomentarà que la interacció amb el teixit industrial esdevingui el motor impulsor de diferents iniciatives conjuntes, des de la participació en consorcis per a projectes de gran envergadura, a la formalització de patents.

3. Objectius formatius: El CER SSR fomentarà la formació continuada dels seus investigadors mitjançant l'establiment de seminaris periòdics, i afavorint la realització d'estades en centres i grups de recerca internacionals de prestigi. Per altra banda, s'estudiarà la possibilitat de dissenyar i presentar als òrgans de govern de la UPC una proposta de màster de recerca.

4. Objectius de captació de nou talent: EL CER SSR neix amb la vocació de ser un ens dinàmic i integrador. En aquest sentit un dels objectius primordials del centre serà un creixement sostingut amb personal investigador qualificat, tant provinent de la pròpia UPC, com externs. Es vetllarà perquè les noves incorporacions aportin valor afegit al centre i, així, aquest pugui ampliar el seu ventall de serveis i/o expertesa de cara a transferir la seva recerca a la societat en general.

5. Objectiu de disseminació dels resultats de la recerca. La comunitat científica cada cop és més sensible al fet que la societat ha de prendre consciència dels resultats de l'activitat investigadora i, fins i tot, que en prengui part activa. El CER SSR pretén donar una especial importància a aquest aspecte tant en l'àmbit territorial com global.

Paraules Clau: mineria; sostenibilitat; smart mining; recursos naturals; biorefineries; economia circular; mineria urbana; xarxes de sensors; sistemes intel·ligents; recollida i processament d'informació; societat; indústria 4.0; residus urbans; residus industrials; residus minerals;

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria; Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)

Responsables:

Investigadors:

## STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

Acrònim: STH

Nom: STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

Objectius: Fer recerca: a) per/cap a un desenvolupament humà sostenible; b) en polítiques tecnològiques i tecnologies per a un desenvolupament humà sostenible; en producció i consum sostenible; en polítiques energètiques i canvi climàtic; en economia verda; c) en gestió sostenible de recursos naturals i residus i del medi natural en general; en sostenibilitat del medi urbà; d) en aprofundir, contextualitzar, mesurar, modelitzar, realitzar escenaris de futur, ... en el context del paradigma sostenibilista; e) en les dimensions social, ambiental i econòmica de la sostenibilitat, tot contribuint a vertebrar processos, línies i objectius de treball transversals amb i entre acadèmics de la sostenibilitat, de la tecnologia i de les ciències humanistes; f) sobre els desequilibris i les desigualtats en la globalització, així com en la seva conformació, evolució i governament democràtic per a un desenvolupament humà sostenible; g) en educació superior en sostenibilitat; h) en drets humans i sostenibilitat, en cooperació i sostenibilitat; en desenvolupament territorial i sostenibilitat; i) en polítiques, presa de decisions i governament democràtic de/per a la sostenibilitat, en el marc de les agendes internacionals seguides per les organitzacions internacionals; j) per incidir en el governament del canvi climàtic i en les agendes de treball de la UNFCCC; k) sobre els impactes socials de la ciència i la tecnologia; l) en fomentar la pau a través de l'educació, la ciència, la cultura i la comunicació (UNESCO)

Paraules Clau: Agenda/Programa 21, Biodiversitat, Canvi climàtic, Mitigació, adaptació i resiliència, Ciència i Tecnologia i Societat, Ciutats i Medi Urbà i Sostenibilitat, Cooperació per al desenvolupament humà sostenible, Crisis globals, Desenvolupament Sostenible, Desigualtats i desequilibris i deutes, Disseny sostenible, Drets humans,

Economia verda, Economia Circular, Educació superior en sostenibilitat, Energia, Gestió de recursos naturals, Globalització, Governament democràtic, Indicadors de sostenibilitat, Medi Ambient, Organitzacions Internacionals, Pensament Sistèmic, Polítiques Tecnològiques, Polítiques Energètiques, Prospectiva i escenaris de futur, Societat Civil, UNFCCC, UNESCO

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Mecànica; Departament d'Enginyeria Química

Unitats Bàsiques Secundaries: Departament d'Arquitectura de Computadors; Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat ; Càtedra UNESCO de Sostenibilitat; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Departament de Matemàtiques; Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria; Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament de Ciències de la Computació; Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa (FOOT) Terrassa (FOOT); Departament de Física; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Departament de Mecànica de Fluids

Responsables: Xercavins Valls, Josep

Investigadors: Alcaraz Sendra, Olga; Alvarez Del Castillo, Javier; Bofill Soliguer, Pablo; Buenestado Caballero, Pablo; Busquets Rubio, Pere; Domingo Gou, Marta; Escribano Rodriguez de Robles, Beatriz; Hernandez Gomez, Maria de Los Angeles; Navarro Gonzalo, Maria Teresa; Prieto Villanueva, Jesús Àngel; Sans Fonfria, Ramon; Segalas Coral, Jordi; Sureda Carbonell, Barbara; Tejedor Papell, Gemma; Xercavins Valls, Josep

---

### SUMMLab - Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat

Acrònim: SUMMLab

Nom: SUMMLab - Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 04/10/2011

Data de baixa:

Objectius: L'activitat científica del grup es centra en (a) la d'avançar en la comprensió de la complexitat dels sistemes socials i ecològics, (b) generar coneixements orientats a desenvolupar i aplicar pràctiques de gestió, governança i tecnologies apropiades mitjançant la recerca i la transferència de tecnologia inter- i transdisciplinàries que integrin les diverses ciències (socials, naturals, tecnològiques, etc.) i (c) promocionar la comunicació científica i les trobades pel desenvolupament de la ciència dins del paradigma de la sostenibilitat.

Paraules Clau: sostenibilitat; complexitat; energia; aigua; territori; tecnologies apropiades; cicle de vida; ecodisseny; desenvolupament local i regional;

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament de Màquines i Motors Tèrmics; Departament d'Enginyeria Elèctrica; Departament d'Enginyeria Tèxtil i Paperera; Departament d'Òptica i Optometria; Departament d'Enginyeria Química

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat ; Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa (FOOT) Terrassa (FOOT); Càtedra UNESCO de Sostenibilitat; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa

Responsables: Rosas Casals, Marti

Investigadors: Alvarez Del Castillo, M. Dolores; Escribano Rodriguez de Robles, Beatriz; Felipe Blanch, Jose Juan de; Garrido Soriano, Nuria; Molins Duran, Gemma; Morato Farreras, Jordi; Rosas Casals, Marti; Villanueva Escobedo, Brent; Villanueva Escobedo, Brent



## WNG - Grup de xarxes sense fils

Acrònim: WNG

Nom: WNG - Grup de xarxes sense fils

Grup UPC  Grup CER  Grup TECNIO  Altres

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

**Objectius:** El grup de comunicacions sense fils es dedica a la problemàtica existent en les xarxes sense fils. Actualment tenim tres àrees de recerca:

**Protocols d'accés al medi:** és un àrea típica on s'estudien els mecanismes que serveixen per a què múltiples dispositius puguin accedir a un medi compartit. S'avaluen els algorismes existents i es busquen propostes de millora.

**Xarxes de sensors i actuadors:** aquestes xarxes tenen un futur molt prometedor però degut a la baixa capacitat dels dispositius tenen una problemàtica afegida. S'estudien protocols d'encaminament multisalt, que estalviïn energia, i que tinguin en compte que els nodes poden no estar sempre en estat de recepció. També s'estudia la implementació de noves plataformes.

**Noves arquitectures de protocols:** en les noves xarxes amb dispositius de baixa capacitat l'arquitectura tradicional de capes de TCP/IP no sembla la millor solució, o si més no s'ha d'adaptar. S'estudien noves propostes d'implementació de protocols de comunicació.

**Paraules Clau:** Xarxes sens fils; xarxes mòbils; xarxes de sensors; xarxes heterogènies; protocols de comunicació; wake-up radio; protocols d'internet; Wi-Fi; WiMax; xarxes multisalt; protocols d'encaminament; power saving; smart cities; smart metering; xarxes oportunistiques; Internet de les coses; Automatització de la llar; Automoció; Equipaments de Telecomunicació; Operador de Telecomunicació; Estalvi energètic; Smart Cities; Indústria 4.0; Estandardització

**Codis UNESCO:**

**Unitats Bàsiques Principals:** Departament d'Enginyeria Telemàtica

**Unitats Bàsiques Secundaries:** Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) ; Doctorat en enginyeria telemàtica; Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB) ; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)

**Responsables:** Calveras Auge, Ana M.; Paradells Aspas, Jose

**Investigadors:** Aizcorreta Carcedo, Aitor; Calveras Auge, Ana M.; Casademont Serra, Jordi; Casals Ibañez, Lluís; Cervià Caballé, Martí; Cotrina Navau, Josep; Demirkol, Ilker Seyfettin; Garcia Villegas, Eduard; Gomez Montenegro, Carlos; Lopez Aguilera, Maria Elena; Paradells Aspas, Jose; Vidal Ferre, Rafael

**C. Personal del Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC***Professor/a*

Aguila Lopez, Francisco Del	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Albiol Rodriguez, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Alfonso Abella, Maria Pura	Titular d'universitat	Temps complet
Argelaguet Isanta, Maria Rosa	Titular d'universitat	Temps complet
Arias Araluce, Fausto Arturo	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Babí Oller, Albert	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Barcons Xixons, Victor	Titular d'universitat	Temps complet
Bascompta Massanes, Marc	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Bonet Dalmau, Jordi	Titular d'universitat	Temps complet
Bonsfills Pedros, Ana	Titular d'universitat	Temps complet
Busquets Rubio, Pere Calvo	Titular d'escola universitària	Temps complet
Torralba, Daniel Camara	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Zapata, Eduardo Catlla	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Garcia, Alex	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Ciriano Nogales, Yolanda	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Cobo Molina, Raul	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Conangla Triviño, Laura	Titular d'universitat	Temps complet
Delis Ramos, Francisco Manuel	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Dorado Castaño, Antonio David	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Escobet Canal, Antoni	Titular d'universitat	Temps complet
Escobet Canal, Teresa	Titular d'universitat	Temps complet
Felipe Blanch, Jose Juan de	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Ferreres Soler, Enriqueta	Titular d'escola universitària	Temps complet
Font Soldevila, Jose	Titular d'universitat	Temps complet
Font Teixido, Jose	Titular d'universitat	Temps complet
Gamisans Noguera, Javier	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Giralt Mas, Maria Rosa	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Gorchs Altarriba, Roser	Titular d'universitat	Temps complet
Grau Vilalta, Maria Dolors	Titular d'universitat	Temps complet
Heras Cisa, Francesc Xavier de Las	Catedràtic contractat/catedràtica contractada	Temps complet
Jorge Sanchez, Juan	Titular d'universitat	Temps complet
Lao Luque, Concepcion	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Llado Valero, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Llusa Serra, Aleix	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Martin Villanueva, Prepedigno	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Martinez Domene, Juan	Professor/a associat/ada	Temps parcial

*Professor/a*

Martinez Teixidor, Inmaculada	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Menendez Arias, Juan Bautista	Titular d'escola universitària	Temps complet
Moncunill Geniz, Francisco Javier	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Oliva Moncunill, Josep	Titular d'universitat	Temps complet
Oliveras Mejias, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Pala Schonwalder, Pere	Titular d'universitat	Temps complet
Parcerisa Duocastella, David	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Pinto Bascompte, Josep Domenec	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Riera Colom, Maria Dolores	Titular d'universitat	Temps complet
Rivera Amores, Juan Jose	Titular d'universitat	Temps complet
Sanchez Comellas, Alberto	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Sanmiquel Pera, Lluís	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Sole Sardans, M. Montserrat	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Soler Conde, Marc Antoni	Titular d'escola universitària	Temps complet
Soler Jimenez, David	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Tarres Puertas, Marta Isabel	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Tomasa Guix, Oriol	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Torra Bitlloch, Immaculada	Titular d'universitat	Temps complet
Torrelles Rico, Jordi Josep	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Vicente Rodrigo, Jesus	Titular d'universitat	Temps complet
Vila Marta, Sebastian	Titular d'universitat	Temps complet
Vintro Sanchez, Carla	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Vives Costa, Jordi	Titular d'escola universitària	Temps parcial
Vives Pons, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Yubero De Mateo, Maria Teresa	Professor/a associat/ada	Temps parcial

*Investigador/a*

Bascompta Massanes, Marc	Investigador/a	Temps complet
Morral Molto, Eloi	Investigador/a vinculat/ada	Temps complet

*Investigador/a en formació*

Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Bascompta Massanes, Marc	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Benzal Montes, Eva	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
De Pablo Raventos, Eric	Becari/ària de Grau Beca Amb Finançament	Temps complet
Guasch Cascallo, Eduard	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
López Riera, Alexis	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Prades Martell, Lledó	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet

*Personal de suport a la recerca*

Albiol Rodriguez, Jordi	Tècnic/a de taller o laboratori	Temps complet
-------------------------	---------------------------------	---------------

*Personal de suport a la*

<i>recerca</i> Bascompta Massanes, Marc	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Chugunova, Marina	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Guimera Villalba, Xavier	Tècnic/a Especialitzat Suport Rec	Temps complet
Martinez Domene, Juan	Tècnic/a de Taller i Laboratori Nivell 2	Temps complet
Rodriguez Ruiz, Daniel	Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec	Temps complet
Solorzano Valderrama, Adrian	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial

## D. Publicacions

---

### Articles en Revistes

- Bonet, E.; Gomez, M.; Yubero, M.; Fernández-Francos, XAvier. GoRoSoBo: an overall control diagram to improve the efficiency of water transport systems in real time. *Journal of hydroinformatics*. Any: 2017. Volum: 19. Número: 3. Pàgs: 364 ~ 384. URL del text: <http://jh.iwaponline.com/content/19/3/364>. DOI:<https://doi.org/10.2166/hydro.2017.225>.
- Camprubí, A.; González-Partida, E.; Lopez-Martinez, M.; Iriondo, A.; Alfonso, P.; Cienfuegos, E.; Gutierrez-Armendariz, E.; Morales, P.; Canet, C.; González, L.. The Upper Cretaceous Guaynopa IOCG and Guaynopita porphyry copper deposits, Chihuahua, Mexico. *Ore geology reviews*. Any: 2017. Volum: 81. Número: Part 3. Pàgs: 1096 ~ 1112. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169136816300269>.
- Camprubí, A.; González-Partida, E.; Alfonso, P.; Torró, L.; Canet, C.; Miranda-Gasca, M.A.; Martini, M.; González, F.. Mesozoic volcanogenic massive sulfide (VMS) deposits in Mexico. *Ore geology reviews*. Any: 2017. Volum: 81. Número: Part 3. Pàgs: 1066 ~ 1083. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169136815002188>.
- Comasolivas, R.; Quevedo, J.; Escobet, T.; Escobet, A.; Romera, J.. Modeling and robust low level control of an omnidirectional mobile robot. *Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, Transactions of the ASME*. Any: 2017. Volum: 139. Número: 4. Pàgs: 1 ~ 9. URL del text: <http://dynamicsystems.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=2579739>.
- Fàbrega, C.; Parcerisa, D.; Rossell, Josep M.; Gurenko, A.; Franke, C.. Predicting instrumental mass fractionation (IMF) of stable isotope SIMS analyses by response surface methodology (RSM). *Journal of analytical atomic spectrometry*. Any: 2017. Número: 4. Pàgs: 731 ~ 748. Nombre de citacions: 4. URL del text: <http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/ja/c6ja00397d#!divAbstract>.
- Freijo, M.; Sanmiquel, L.; Montaña, J.; Vintro, C.. Influencia del factor humano en la siniestralidad laboral en las canteras españolas antes de la crisis económica. *ORP Journal*. Any: 2017. Número: Actas ORP2017. Pàgs: 239 ~ 245. URL del text: <http://www.orpjournl.com/index.php/ORPjournal/issue/viewIssue/11/40>.
- González-Partida, E.; Camprubí, A.; Pironon, J.; Alfonso, P.; Cienfuegos-Alvarado, E.; Morales-Puente, P.A.; Canet, C.; González, L.; Díaz-Carreño, E.H.. Modelo de formación de los yacimientos estratoligados de Cu en lechos rojos de Las Vigas (Chihuahua, México). *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*. Any: 2017. Volum: 69. Número: 3. Pàgs: 611 ~ 635. URL del text: <http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx/bsgm/index.php/volumenes-volumes/cuarta-epoca/360-sitio/articulos/cuarta-epoca/6903/1816-6903-6-gonzalez>.
- González, F.; González-Partida, E.; Canet, C.; Atudorei, V.; Alfonso, P.; Morales, P.; Cienfuegos, E.; González, L.. Geological setting and genesis of stratabound barite deposits at Múzquiz, Coahuila in northeastern Mexico. *Ore geology reviews*. Any: 2017. Volum: 81. Pàgs: 1184 ~ 1192. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169136815301037>.
- Jiménez-Franco, A.; Alfonso, P.; Canet, C.; García-Valles, M.; Trujillo, J.E.. Mineralogía del depósito de Sn del distrito de Santa Fe, Bolivia. *Revista de Medio Ambiente Minero y Minería*. Any: 2017. Volum: 2. Pàgs: 3 ~ 12. URL del text: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2519-53522017000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2519-53522017000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
- Llado, J.; Gil, R.; Lao, C.; Sole, M.; Fuente, E.; Ruiz, B.. Highly microporous activated carbons derived from biocollagenic wastes of the leather industry as adsorbents of aromatic organic pollutants in water. *Journal of environmental chemical engineering*. Any: 2017. Volum: 5. Número: 3. Pàgs: 2090 ~ 2100. Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343717301549>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jece.2017.04.018>.

## Articles en Revistes

- López-Riera, A.; Aguila, F.; Palà-Schönwälder, P.; Bonet-Dalmau, J.; Giralt, M.; Moncunill-Geniz, F. X.. Joint symbol and chip synchronization for a burst-mode-communication superregenerative MSK receiver. *IEEE transactions on circuits and systems I: regular papers*. Any: 2017. Volum: 64. Número: 5. Pàgs: 1260 ~ 1269. Projecte o conveni finançador: Avances en comunicaciones inalámbricas de muy bajo consumo y su aplicación a la monitorización continua de la marcha humana. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7807293>. DOI:<https://doi.org/10.1109/TCSI.2016.2636022>.
- Marino, J.; Jorge, J.; Menendez-Aguado, J.M.; Álvarez-Rodríguez, B.; de Felipe, J.J.. Heat generation model in the ball milling process of a Tantalum ore. *Minerals and metallurgical processing*. Any: 2017. Volum: 34. Número: 1. Pàgs: 10 ~ 19. URL del text: <http://mmp.smenet.org/abstract.cfm?aid=7244>. DOI:<https://doi.org/10.19150/mmp.7244>.
- Meseguer, J.; Puig, V.; Escobet, T.. Approximating fault detection linear interval observers using -order interval predictors. *International journal of adaptive control and signal processing*. Any: 2017. Volum: 31. Número: 7. Pàgs: 1040 ~ 1060. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acs.2746/abstract;jsessionid=26BFDD76B6299F7B99DCAEA2D9BEC705.f03t02>. DOI:<https://doi.org/10.1002/acs.2746>.
- Morral, E.; Lao, C.; Gabriel, D.; Gamisans, X.; Dorado, A.D.. Capillary membrane bioreactor for abatement of low soluble compounds in waste gas. *Journal of chemical technology & biotechnology*. Any: 2017. Projecte o conveni finançador: DESARROLLO DE UN PROCESO DE ABSORCIÓN SELECTIVA DE SO<sub>x</sub> Y NO<sub>x</sub> DE GASES DE COMBUSTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE BIOPELÍCULAS DEL PROCESO BIOLÓGICO PARA SU VALORIZACIÓN.. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jctb.5400/full>. DOI:<https://doi.org/10.1002/jctb.5400>.
- Parcerisa, D.. Les extincions geològiques des de la cadira de l'avi Manel. *Sirius*. Any: 2017. Volum: 61. Pàgs: 4 ~ 6. URL del text: [https://issuu.com/escolaespill/docs/sirius-61\\_original](https://issuu.com/escolaespill/docs/sirius-61_original).
- San - Valero, P.; Dorado, A.D.; Quijano, G.; Álvarez - Hornos, F.; Gabaldón, C.. Biotrickling filter modeling for styrene abatement. Part 2: Simulating a two-phase partitioning bioreactor. *Chemosphere*. Any: 2017. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653517317265>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.10.141>.
- San-Valero, P.; Dorado, A.D.; Martínez - Soria, V.; Gabaldón, C.. Biotrickling filter modeling for styrene abatement. Part 1: Model development, calibration and validation on an industrial scale. *Chemosphere*. Any: 2017. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653517316508>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.10.069>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; Anticoi, H.; Rossell, Josep M.; Freijo, M.. Características de la siniestralidad laboral del sector minero español de productos de cantera y rocas ornamentales en los periodos 2003-2008 y 2009-2014. *ORP Journal*. Any: 2017. Número: Actas ORP2017. Pàgs: 302 ~ 309. URL del text: <http://www.orpjournal.com/index.php/ORPjournal/issue/viewIssue/11/40>.
- Torras-Melenchon, N.; Grau, M.D.; Font, J.; Freixas, J.. Effect of a science communication event on students' attitudes towards science and technology. *International journal of engineering education*. Any: 2017. Volum: 33. Número: 1(A). Pàgs: 55 ~ 65. URL del text: <http://www.ijee.ie/contents/c330117A.html>.
- Van Lichtervelde, M.; Grand'Homme, A.; de Saint-Blanquat, M.; Olivier, P.; Gerdes, A.; Paquette, J.L.; Melgarejo, J.C.; Druget, E.; Alfonso, P.. U-Pb geochronology on zircon and columbite-group minerals of the Cap de Creus pegmatites, NE Spain. *Mineralogy and petrology*. Any: 2017. Volum: 111. Número: 1. Pàgs: 1 ~ 21. Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://link.springer.com/recursos.biblioteca.upc.edu/article/10.1007/s00710-016-0455-1>. DOI:<https://doi.org/10.1007/s00710-016-0455-1>.
- Zoghliami, K.; Navarro Ezquerria, A.; Rosell, J.; Martín-Martín, J.; Gómez, D.; Parcerisa, D.. The building stone of the Roman city of Dougga (Tunisia): Provenance, petrophysical characterisation and durability. *Comptes rendus géoscience*. Any: 2017. Volum: 349. Número: 8. Pàgs: 402 ~ 411. Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/116541>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.crte.2017.09.017>.

- Alfonso, P.; Sanz, J.; Sidki-Rius, N.; Parcerisa, D.. The Museum of Geology Valentí Masachs: a tool for learning about the use of minerals. GolschmidT 2017: abstracts. Lloc de publicació: Paris, França. Any: 2017. Pàgs: 53. URL del text: <https://goldschmidtabstracts.info/abstracts>.
- Alfonso, P.; Hamid, S.A.; Guldris, L.; Guasch, E.; Anticoi, H.; Oliva, J.; López-Moro, J.; Llorens, T.. Quantitative mineralogy for processing Ta-low grade ores: The Penouta deposit. GolschmidT 2017: abstracts. Lloc de publicació: Paris, França. Any: 2017. Pàgs: 52. URL del text: <https://goldschmidtabstracts.info/abstracts>.
- Bascompta, M.; Solorzano, A.; Sanmiquel, L.; Oliva, J.; Guasch, E.. Assessment of an underground fire and the emergency plan. Proceedings of the 3rd World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering: MCM'17. Lloc de publicació: Roma, Itàlia. Editorial: International ASET Inc.. Any: 2017. Pàgs: 134-1 ~ 134-1. ISBN/ISSN: 9781927877326.
- Benzal, E.; Sole, M.; Dorado, A.D.. Valorització biològica de residus electrònics. Llibre de resums: XX Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, Manresa, 20 i 21 d'octubre 2017. Lloc de publicació: Manresa, Espanya. Editorial: Societat Andorrana de Ciències. Any: 2017. Pàgs: 99 ~ 100. ISBN/ISSN: 978-99920-61-34-3.
- Cuxart, J.; Soler, M.R.; Bech, J.; Paci, A.; Miró, J.; Conangla, L.; Ferreres, E.. The Cerdanya-2017 observation field campaigns: Cold Pool (CCP'17) and Gravity Waves and Orographic Precipitation (GWOP'17). Joint Congress of the 6th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean & Challenges in Meteorology, 5. Abstracts book. Lloc de publicació: Zagreb, Croàcia. Any: 2017. Pàgs: 12 ~ 12.
- Cuxart, J.; Conangla, L.; Martínez, D.; Wrenger, B.; Miró, J.; Simó, G.; Jiménez, M.. Evolution of the temperature profile during the life-cycle of a valley-confined cold-pool in the Pyrenees. 34th International Conference on Alpine Meteorology, Reykjavík, Iceland, 18-23 June 2017: abstracts. Lloc de publicació: Reykjavík, Islàndia. Editorial: Icelandic Meteorological Society. Any: 2017. Pàgs: 191 ~ 192. URL del text: <http://vedur.org/wp-content/uploads/2017/04/ICAM2017-abstracts.pdf>.
- Escobet, A.; Nebot, M.; Mugica, F.; Gamisans, X.; Guimera, X.. Modeling a flue-gas desulfurization plant with a fuzzy methodology to optimize the SO2 absorption process. SIMULTECH 2017: proceedings of the 7th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications: Madrid, Spain, July 26-28, 2017. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Editorial: Scitepress. Any: 2017. Pàgs: 458 ~ 465. ISBN/ISSN: 978-989-758-265-3.
- Freijo, M.; Sanmiquel, L.; Montaña, J.; Vintro, C.. Influencia del factor humano en la siniestralidad laboral en las canteras españolas antes de la crisis económica. Proceedings of the XVII International Conference on Occupational Risk Prevention: 30th and 31st of October, 1 of November of 2017. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 239 ~ 245. ISBN/ISSN: 2385-3832.
- Grau, M.D.; Torra, Imma. La química a l'abast dels estudiants de secundària. Actes de les Sisenes Jornades sobre l'Ensenyament de la Química a Catalunya (6es JEQC): L'ensenyament de la química en un món global. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 42 ~ 54. ISBN/ISSN: 978-84-946733-9-9. URL del text: <http://www.quimics.cat/wp-content/uploads/2018/02/actes-6es-JEQC.pdf>.
- Grau, M.D.; Torra, Imma; Badia, E.; Prieto, K.. Dissemination of the research towards youth: two activities of Exploratori. EDULEARN17 proceedings: 9th International Conference on Education and New Learning Technologies: Barcelona, Spain, 3-5 July, 2017. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: International Association of Technology, Education and Development (IATED). Any: 2017. Pàgs: 6510 ~ 6517. ISBN/ISSN: 978-84-697-3777-4. URL del text: <https://library.iated.org/publications/EDULEARN17>.
- Guimera, X.; Moya, A.; Gabriel, D.; Villa, R.; Dorado, A.D.; Gabriel, G.; Gamisans, X.. A novel MEMS-based sensor for simultaneous pH and dissolved oxygen profiling in biofilms. 10th International Conference on Biofilm Reactors. Lloc de publicació: Dublin, Irlanda. Any: 2017.
- Guimera, X.; Mora, M.; López, L.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Gabriel, D.. Characterization of microbial activity within biofilms grown on trickling filters by microsensors measurements. 10th International Conference on Biofilm Reactors. Lloc de publicació: Dublin, Irlanda. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 5.

- Guimera, X.; Moya, A.; Rodríguez, D.; Gabriel, D.; Villa, R.; Dorado, A.D.; Gabriel, G.; Gamisans, X.. Simultaneous dissolved oxygen and pH continuous monitoring through biofilms using a minimally invasive microsensor. *Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. A Coruña. Spain, July 19-21, 2017..* Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 108 ~ 110. ISBN/ISSN: 978-84-697-4733-9.
- Guimera, X.; Mora, M.; López, L.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Gabriel, D.. Application of DO microsenors in heterogeneous respirometry to characterize H<sub>2</sub>S oxidizing biofilms grown on desulfurizing trickling beds. *Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. A Coruña. Spain, July 19-21, 2017..* Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 57 ~ 59. ISBN/ISSN: 978-84-697-4733-9.
- Herms, I.; Soler, A.; Jorge, J.; Vadillo Pérez, I.. Aplicación de la geoquímica isotópica del agua a la comprensión del modelo conceptual del acuífero carbonatado kárstico del macizo del Port del Comte (Lleida, Spain). XII CONGRESO NACIONAL Y XI IBÉRICO DE GEOQUÍMICA. Investigar los recursos cuidando el ambiente. Lloc de publicació: Linares (Jaén), Espanya. Editorial: Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas. Any: 2017. Pàgs: 44 ~ 48. ISBN/ISSN: 978-84-697-5052-0.
- Jiménez-Franco, A.; Payà Campo, A.; Alfonso, P.; García-Vallès, M.. Mineral chemistry as a tool for optimization the mineral processing in the Central Andean Tin Belt. *Goldschmidt 2017: abstracts.* Lloc de publicació: Paris, França. Editorial: European Association of Geochemistry (EAG). Any: 2017. Pàgs: 1860. URL del text: <https://goldschmidtabstracts.info/abstracts/abstractSearch>.
- Martínez, D.; Simó, G.; Conangla, L.; Tabarelli, D.; Miró, J.; López-Grifol, Á.; Wrenger, B.; Jiménez, M.; Picos, R.; Zardi, D.; Cuxart, J.. The Cerdanya Cold Pool Experiment 2015 (CCP15): a field campaign study of the cold pool in the largest Pyrenean valley. *34th International Conference on Alpine Meteorology, Reykjavík, Iceland, 18-23 June 2017: abstracts.* Lloc de publicació: Reykjavík, Islàndia. Editorial: Icelandic Meteorological Society. Any: 2017. Pàgs: 187 ~ 188. URL del text: <http://vedur.org/wp-content/uploads/2017/04/ICAM2017-abstracts.pdf>.
- Núñez-Useche, F.; Barragán, R.; Canet, C.; Moreno, J.; Alfonso, P.; López-Martínez, R.. Barremian-Turonian episodes of accelerated global change in Mexico. *Berichte der Geologischen Bundesanstalt, Band 120, Wien 2017: 10th International Symposium on the Cretaceous: abstracts.* Lloc de publicació: Vienna, Àustria. Any: 2017. Pàgs: 199. ISBN/ISSN: 1017-8880.
- Oliva, J.; Alfonso, P.; Fitzpatrick, R.S.; Ghorbani, Y.; Graham, P.; Graham, A.; Bengtsson, M.; Everstsson, M.; Hühnerfürst, T.; Lieberwirth, H.; Rudolph, M.; Kupka, N.; Menendez-Aguado, J.M.; González, G.; Berjaga, X.; Lopez, J.. Optimization systems developed to improve the yield on tungsten and tantalum extraction and reduce associated costs – the EU HORIZON 2020 Optimore project (grant no. 642201). *Proceedings of Real-Time Mining, international raw materials extraction innovation conference, 10th & 11th october 2017, Amsterdam.* Lloc de publicació: Amsterdam, Països Baixos. Editorial: TU Bergakademie Freiberg. Any: 2017. Pàgs: 69 ~ 89. ISBN/ISSN: 978-3-938390-41-2. URL del text: <https://www.realtime-mining.eu/app/download/16449288725/RTM+Conference+Proceedings.pdf?t=1509001026>.
- Paci, A.; Cuxart, J.; Bech, J.; Soler, M.R.; Miró, J.; Aressy, P.; Arús, J.; Barrié, J.; Bouhours, G.; Bravo, M.; Cayez, G.; Conangla, L.; Couzinier, J.; Dabas, A.; Defoy, S.; Donier, J.; Douffet, T.; Dumas, H.; Ferreres, E.; Garrouste, O.; Georgis, J.-F.; Girres, S.; González, S.; Guillot, R.; Jiménez, M.; López, Á.; Martí, B.; Martínez, D.; Maurel, W.; Mercader, J.; Molinié, G.; Moulin, E.; Pepin, N.; Picos, R.; Roberts, G.; Sabatier, T.; Saïouni, A.; Simó, G.; Soula, S.; Tabarelli, D.; Trapero, L.; Udina, M.; Unger, V.; Veciana, R.; Wrenger, B.; Zardi, D.. The Cerdanya-2017 field experiment: an overview of the campaign and a few preliminary results. *34th International Conference on Alpine Meteorology, Reykjavík, Iceland, 18-23 June 2017: abstracts.* Lloc de publicació: Reykjavík, Islàndia. Editorial: Icelandic Meteorological Society. Any: 2017. Pàgs: 169 ~ 170. URL del text: <http://vedur.org/wp-content/uploads/2017/04/ICAM2017-abstracts.pdf>.
- Prades, L.; Climent, J.; Guimera, X.; Chiva, S.; Bautista, Y.; Gamisans, X.; Dorado, A.D.. Modeling the impact of fluid dynamics on biofilm activity in fixed-bed reactors. *10th International Conference on Biofilm Reactors.* Lloc de publicació: Dublin, Irlanda. Any: 2017.
- Prades, L.; Bautista, Y.; Climent, J.; Sanz, V.; Chiva, S.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.. Rheological properties of biofilms: steady and transient shear flow modeling. *Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. A Coruña. Spain, July 19-21, 2017..* Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 102 ~ 104. ISBN/ISSN: 978-84-697-4733-9.



- Prades, L.; Arnau, R.; Chiva, S.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.. Multiphase modeling of fluid dynamics and mass transfer phenomena in a fixed biofilm reactor. *Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy*. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. A Coruña. Spain, July 19-21, 2017.. Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 65 ~ 67. ISBN/ISSN: 978-84-697-4733-9.
- Quevedo, J.; Puig, V.; Escobet, T.; Palà-Schönwälder, P.. Monitoring and optimal management approaches to reduce water and energy consumption in milk processing processes. *ICIEA 2017: 12th Conference on Industrial Electronics and Applications*. Lloc de publicació: Siem, Cambodja. Any: 2017. Pàgs: 602 ~ 608. ISBN/ISSN: 978-1- 5386-2103-5. URL del text: RICTA 2013: 1st Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology: Évora, Portugal: July 1-3, 2013: proceedings book.
- Redondo, J. M.; Carrillo, J.A.; Diez, M.; Jorge, J.; Sekula, E.. Enviromental patterns and intermittent cascades. *Proceedings Topical Problems of Fluid Mechanics 2017, Prague, 2017*. Lloc de publicació: Praga, Txeca, República. Any: 2017. Pàgs: 259 ~ 266. ISBN/ISSN: 978-80-87012-61-1. URL del text: <http://www.it.cas.cz/fm/im/im/proceedings/2017>.
- San Valero, P.; Quijano, G.; Dorado, A.D.; Álvarez - Hornos, F.; Martínez-Soria, V.; Gabaldón, C.. Styrene removal in a two-phase partitioning bioreactor operated as biotrickling filter: experimental and modelling. *Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy*. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. A Coruña. Spain, July 19-21, 2017.. Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 3 ~ 5. ISBN/ISSN: 978-84-697-4733-9.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; Solorzano, A.; Parcerisa, D.; Anticoi, H.; Guasch, E.. Comparison between GPS measurements and interferometry to control mining subsidence in the Catalan basin. *2nd International Conference on Gis and Remote Sensing, October 02-03, 2017, Vienna, Austria*. Lloc de publicació: Vienna, Àustria. Any: 2017. Pàgs: 38. ISBN/ISSN: 2469-4134. URL del text: [conferenceseries.com](http://conferenceseries.com).
- Sanmiquel, L.; Solorzano, A.; Bascompta, M.; Rossell, Josep M.; Oliva, J.; Anticoi, H.. Subsidence analysis and comparison between GPS measurements and interferometry. *Proceedings of the 3rd World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering: MCM'17*. Lloc de publicació: Roma, Itàlia. Editorial: International ASET Inc.. Any: 2017. Pàgs: 140. ISBN/ISSN: 9781927877326.
- Sidki-Rius, N.; Jiménez-Franco, A.; Alfonso, P.; Penedo, A.; Aguilar, A.. Mineral chemistry of ore minerals in the San Jose mine of the Oruro district, Bolivia. *Goldschmidt 2017: abstracts*. Lloc de publicació: Paris, França. Editorial: European Association of Geochemistry (EAG). Any: 2017. Pàgs: 3648. URL del text: <https://goldschmidtabstracts.info/abstracts/abstractSearch>.
- Tomasa, O.; Alfonso, P.; García-Vallès, M.; Tarragó, M.; Méndez, S.. Glass-ceramic crystallization from tailings of the Morille wolfram deposit. *Programme and book of abstracts: 12th International Symposium on Crystallization in Glasses and Liquids: September 10-13, 2017 Segovia, Spain*. Any: 2017. Pàgs: 159 ~ 159. URL del text: [http://sevc.es/crystallization2017/web/pdf/Crystallization\\_2017.pdf](http://sevc.es/crystallization2017/web/pdf/Crystallization_2017.pdf).
- Tomasa, O.; García-Vallès, M.; Alfonso, P.; Tarrago, M.; Martínez, S.. Recycling tungsten tailings for making glass. *Vitrification and geopolymerization of wastes for immobilization or recycling: September 14th and 15th, 2017, Elche*. Lloc de publicació: Eltx, Espanya. Editorial: Universidad Miguel Hernández. Any: 2017. Pàgs: 39 ~ 39. ISBN/ISSN: 978-84-16024-58-2.
- Udina, M.; Traperó, L.; Soler, M.R.; Bech, J.; Miró, J.; Mercader, J.; Bravo, M.; Paci, A.; Ferreres, E.; González, S.; Garcia-Benadí, A.. Downslope windstorms, mountain waves, orographic precipitation and associated processes analysis during 10-17 January 2017 in The Cerdanya-2017 field experiment. *34th International Conference on Alpine Meteorology, Reykjavík, Iceland, 18-23 June 2017: abstracts*. Lloc de publicació: Reykjavík, Islàndia. Editorial: Icelandic Meteorological Society. Any: 2017. Pàgs: 38 ~ 39. URL del text: <http://vedur.org/wp-content/uploads/2017/04/ICAM2017-abstracts.pdf>.

## Llibres

- Arellano, L.; Dorado, A.D.; Fortuny, M.; Gabriel, D.; Gamisans, X.; González, A.; Hernández, S.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Monroy, O.; Mora, M.; Revah, S.; Sierra, H.. *Purificación y usos del biogás*. Editorial: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Any: 2017. ISBN: 978-84-490-6961-1.
- de Felipe, J.J.. *Manual de geotermia : una de las principales energías renovables que se usarán en el futuro*. Editorial: Editorial Académica Española. Any: 2017. ISBN: 978-3-330-09755-1.

- Puig, V.; Ocampo-Martinez, C.A.; Perez, R.; Cembrano, M.; Quevedo, J.; Escobet, T.. *Real-time monitoring and operational control of drinking-water systems*. Editorial: Springer. Any: 2017. ISBN: 978-3-319-50750-7.
- Sanz, J.; Tomasa, O.. *Elements i recursos minerals: aplicacions i reciclatge. 3a edició*. Editorial: Iniciativa Digital Politècnica. Any: 2017. ISBN: 9788498806663.

## **Capítols de llibre**

- Alfonso, P.. La mineria del Bages: importància de la sal en la vida de la comarca. Al punt de sal. Editorial: Ajuntament d'Arenys de Mar. Any: 2017. Pàgs: 26 ~ 36.
- Escobet, T.; Sarrate, R.; Comasolivas, R.. Fault diagnosis. Real-time monitoring and operational control of drinking-water systems. Editorial: Springer. Any: 2017. Pàgs: 195 ~ 224. ISBN: 978-3-319-50750-7.
- Font, J.; Tornil-Sin, S.; Blesa, J.; Rosa M. Fernandez-Canti; Puig, V.. Leak localization in water distribution networks using pressure models and classifiers. Modeling and monitoring of pipelines and networks. Editorial: Springer. Any: 2017. Pàgs: 191 ~ 212. ISBN: 978-3-319-55944-5.

## **Edició de catàleg d'exposició**

- Grau, M.D.; Torra, Imma. *Fira del Coneixement 2017*. Editorial: EXPLORATORI dels recursos de la natura. Any: 2017.

Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

## **E. Congressos, cursos i altres esdeveniments**

---

### **Presentacions de treballs a congressos**

- Janer, M.; Plantà, X.; Montes, D.; Riera, M.. Experimental analysis of ultrasonic heating of polypropylene during ultrasonic moulding process. 46th Annual Symposium of the Ultrasonic Industry Association. Any: 2017. URL del text: <http://upcommons.upc.edu/urlFiles?idDrac=21082914>.

### **Presentacions de treballs a cursos i seminaris**

- Grau, M.D.. L'aroma de les plantes i arbres. EXPLORA el potencial de les plantes aromàtiques. Any: 2018.
- Torra, Imma. Explora els bolets. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora els bolets. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Font, J.. Explora el patrimoni de les Colònies industrials. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Font, J.. Explora els primers auxilis i salvaments. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Font, J.. Explora el potencial de les plantes aromàtiques. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Font, J.. Explora els recursos naturals. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora el patrimoni de les Colònies industrials. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora els primers auxilis i salvaments. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora el potencial de les plantes aromàtiques. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora els recursos naturals. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Martínez, J.. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Any: 2017.

- Alfonso, P.. Temps de minerals i roques. Temps de minerals i roques. Any: 2017.
- Bascompta, M.. Temps de minerals i roques. Temps de minerals i roques. Any: 2017.
- Parcerisa, D.. Temps de minerals i roques. Temps de minerals i roques. Any: 2017.
- Grau, M.D.. Explora la neu. Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.
- Font, J.. Explora la neu . Cursos EXPLORA - Edició 2017. Any: 2017.

### ***Col·laboracions en exposicions***

- Biosca, J. - Comissari / Comissària. Fòssils meravellosos. Descripció: És la segona part d'aquesta extraordinària exposició amb fòssils excepcionals procedents de dues col·leccions particulars d'una qualitat mai vista. Un exemplar d'una d'elles ha estat classificat com un nou holotip per l'especialista francès Mr. Luc Dolin amb el nom: *Olianovala Riberensis*, del que n'hi haurà un llarg article en la revista internacional especialitzada *GEODIVERSITAS*.. Any: 2011.
- Grau, M.D. - Obra exposada; Torra, Imma - Obra exposada. Fira del Coneixement 2017. Descripció: 8 estands on es presenten projectes de recerca de Grups d'investigació de la UPC.. Any: 2017.

### ***Organitzacions d'edicions de congrés***

- Grau, M.D. - President Comité Organitzador. 3r FORUM de Joves Talents de Catalunya. Any: 2017. Localitat: Berga. País: Espanya.

### ***Organitzacions d'edicions de congrés***

- Grau, M.D. - President Comité Organitzador. Universitat Catalana d'Estiu de la Natura - 24a edició. Any: 2017. Localitat: Berga. País: Espanya.

### ***Organitzacions d'edicions de cursos o seminaris***

- Vives, J. - Vocal Comité Organitzador. Curs de Reformes de Vehicles (2<sup>a</sup> edició). Any: 2017. Localitat: Manresa. País: Espanya.

### ***Pertinença a comitè d'edició de congrés***

- Bascompta, M. - Vocal. 5th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. 5th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Any: 2018. Madrid. Espanya.
- Bascompta, M. - Vocal. 4th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. 4th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Any: 2018. Roma. Itàlia.
- Dorado, A.D. - Vocal. IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Comité Científico de la IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Any: 2017. Valladolid. Espanya.
- Dorado, A.D. - Vocal. IV Conferencia Internacional Gestión de Olores en el Medio Ambiente. IV Conferencia Internacional Gestión de Olores en el Medio Ambiente. Any: 2017.
- Gamisans, X. - Vocal. IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Conferencia internacional sobre gestion de olores. Any: 2017. Valladolid. Espanya.
- Gamisans, X. - Vocal. 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution control and Bioenergy. 7th international conference on biotechniques for air pollutio control and bioenergy. Any: 2017. A Coruña. Espanya.
- Quevedo, J. - Vocal; Nejjari, F. - Vocal; Sarrate, R. - Vocal; Escobet, T. - Vocal. SYSTOL 2016 - 3rd Conference on Control and Fault-Tolerant Systems. Chair SYSTOL'16. Any: 2016. Barcelona. Espanya.

## **Impartició de conferència**

- Conferenciat: Dorado, A.D.. Títol de la conferència: Recerca en bioprocessos per a la valorització de residus aplicada a la indústria. Entitat: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa. Data: 06/07/2017. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Conferenciat: Dorado, A.D.. Títol de la conferència: Valorization of obsolete mobile phones by recovering valuable metals with microorganisms Speaker. Entitat: Mobile World Congress 2017. Data: 01/03/2017. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

## **F. Projectes i propietat intel·lectual i industrial**

---

### **Participació en projecte RDI competitiu**

- Coordinador científic: Alfonso, P.. Participants: Bascompta, M.; Penedo, L.; Sidki, N.; Payà, A.. Codi d'entitat finançadora: 2017-O013. Estudi geològic de la distribució de l'or en el jaciment de Relave, Ayacucho, Perú. 15/06/2017. 15/02/2018. Durada [AA/MM/DD]: 0/8/1. Finançament: 6074.00 € Entitat on es desenvolupa: Minería per al Desenvolupament. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament. Entitats participants: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals.
- Coordinador científic: Alfonso, P.. Participants: Bascompta, M.; Mancho, F.; Jiménez-Franco, A.; Gómez, R.; Parcerisa, D.; Sidki, N.; Anticoi, H.. Codi d'entitat finançadora: 2016-S003. Elaboració de material didàctic a través d'un sistema interactiu (TIC) per difondre la problemàtica de la minería artesanal. 01/06/2016. 28/02/2017. Durada [AA/MM/DD]: 0/9/0. Finançament: 2170.00 € Entitat on es desenvolupa: Minería per al Desenvolupament. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament. Entitats participants: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals.
- Coordinador científic: Bascompta, M.. Participants: Alfonso, P.; Boyer, A.; Sidki, N.; Anticoi, H.; Parcerisa, D.; Jiménez-Franco, A.. Codi d'entitat finançadora: 2017-S003. Influència de la cooperació en la minería artesanal i el rol dels cooperants. 01/06/2017. 31/01/2018. Durada [AA/MM/DD]: 0/8/0. Finançament: 1650.00 € Entitat on es desenvolupa: Minería per al Desenvolupament. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament. Entitats participants: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals.
- Coordinador científic: Bascompta, M.. Participants: Alfonso, P.; Boyer, A.; Freixas, A.; Bascompte, J.; Gisbert, R.. Codi d'entitat finançadora: 2016-O013. Suport als miners de les cooperatives Yani i Señor de Mayo per a la obtenció de la certificació Fairmined. 27/06/2016. 28/03/2017. Durada [AA/MM/DD]: 0/9/2. Finançament: 6515.00 € Entitat on es desenvolupa: Minería per al Desenvolupament. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament. Entitats participants: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals.
- Coordinador científic: Bautista, J.. Participants: Bautista, J.; Alfaro, R.; Fortuny-Santos, J.; Vintro, C.; Vila, M.; De La Torre, R.; Calleja, G.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 314. OPE-PROTHIUS - Organització de la Producció en Tallers Híbrids. 01/01/2017. 31/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: OPE-PROTHIUS - Organització de la Producció en Tallers Híbrids. Entitat finançadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur). Entitats participants: Institute of Industrial and Control Engineering (IOC-UPC).
- Coordinador científic: Bautista, J.. Participants: Alfaro, R.; Fortuny-Santos, J.; Soriano, J.M.; Tugores, J.; Llovera, S.M.; Chica, M.; Vintro, C.; Bautista, J.. Codi d'entitat finançadora: TIN2014-57497-P. Factor humano e incertidumbre sobre la secuenciación y el equilibrado en líneas de modelos mixtos. 01/01/2015. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 38478.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Organització d'Empreses. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Entitats participants: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials.
- Coordinador científic: Bonet-Dalmau, J.. Participants: Bonet-Dalmau, J.; Jabalquinto, A.; Martínez, J.; Kharbouch, A.; Babí, A.; Aguila, F.. Codi d'entitat finançadora: 2017-O009. Monitoratge de la instal·lació fotovoltaica de la granja d'Agoïta. 03/01/2017. 30/09/2017. Durada [AA/MM/DD]: 0/8/28. Finançament: 4116.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament, UPC. Entitats participants: Aïma-sm; Moianès Solidari; L'Olivera; Association Saint-Camille-de-Lellis (la Saint-Camille); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa.

- Coordinador científic: Casellas, D.; Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: RTC-2015-3975-4. Nuevas tecnologías de corte severo en estampación en caliente de aceros de ultra-alta resistencia mecánica (HARDTRIM). 01/07/2015. 30/06/2017. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 753954.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Coordinador científic: Casellas, D.; Garcia, V.; Gimenez, M.; Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: 636520. Development of smart and flexible freight wagons and facilities for improved transport of granular multimaterials (HERMES). 01/05/2015. 01/05/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/1. Finançament: 6705209.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: European Commission. Entitats participants: Fundació CTM Centre Tecnològic.
- Coordinador científic: Casellas, D.; Gimenez, M.; Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: RFSR-CT-2014-00015. Measurement of toughness in high strength steels sheets to improve material selection in cold forming and crash-resistant components (TOUGH-SHEET). 01/07/2014. 30/06/2017. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 1029019.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: European Commission. Directorate-General for Research. Entitats participants: Fundació CTM Centre Tecnològic.
- Coordinador científic: Cuxart, J.. Participants: Castellví, F.; Conangla, L.; Miró, J.; Guijarro, J.. Codi d'entitat finançadora: CGL2015-65627-C3-1-R. Analyzing ATmosphere-surface interactions in MOUNTain areas for improved understanding of global change impacts I: Measured and modeled soil-veg-atm transfer processes (ATMOUNT-I). 01/01/2016. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 162000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Les Illes Balears (UIB). Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Servei Meteorològic de Catalunya; Agència Estatal de Meteorologia; Universitat de Lleida (Udl); Universitat de Les Illes Balears (UIB); Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Garcia-Villegas, E.; Demirkol, I.; Paradells, J.. Codi d'entitat finançadora: H2020-762057-5G-PICTURE. Programmable Infrastructure Converging disaggregated neTwork and compUte Resources. 01/06/2017. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/8/28. Finançament: 100625.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: Commission of European Communities.  
  
Entitats participants: Airrays GmbH; Huawei Technologies Duesseldorf GmbH; TECHNISCHE UNIVERSITAET DRESDEN; Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya; ADVA Optical Networking SE; Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni; TRANSPAKET AS; COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES SL; ZEETTA NETWORKS LIMITED; TELECOM ITALIA SPA; MELLANOX TECHNOLOGIES LTD - MLNX; A COMPLETAR; UNIVERSITAET PADERBORN; BLU WIRELESS TECHNOLOGY LIMITED; IHP GMBH - INNOVATIONS FOR HIGH PERFORMANCE MICROELECTRONICS/LEIBNIZ-I; COSMOTE KINITES TILEPIKOINONIES AE; PANEPISTIMIO THESSALIAS; Eurecom; University of Bristol; I2CAT.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Torra, Imma; Mancho, F.. Codi d'entitat finançadora: Erasmus+ 2017-1-FI01-KA201-034702. Open Science Schooling: Fostering re-engagement in science learning through open science schooling. 01/09/2017. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/6/0. Finançament: 39065.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: European Commission.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Font, J.; Sabata, M.; Jodar, M.; Torra, Imma. Codi d'entitat finançadora: Erasmus+ Strategic Partnership 2016-1UK01-KA201-024248. ScienceGirls: Teenage girls as co-creators of science earning engagement. 01/09/2016. 31/08/2018. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 27517.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Exploratori dels Recursos de la Natura. Entitat finançadora: European Commission.
- Coordinador científic: Grau, M.D.; Font, J.. Codi d'entitat finançadora: CEI15/15. Barcelona Knowledge Campus (CEI15/15). 01/12/2015. 30/11/2017. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 8900.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: EXPLORATORI dels recursos de la natura. Entitat finançadora: Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Redondo, J. M.; Karimova, S.. Participants: Sekula, E.; Jorge, J.; Fraunie, P.; Diez, M.; Tarquis Alfonso, A.. Codi d'entitat finançadora: European Space Agency. New multiscale Applications of SAR-ASAR and Geophysical Remote Sensing in Oceanography, Atmospheric and Agricultural Research physical Remote Sensing in Ocean. 01/09/2017. 01/09/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/1. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Centre de Supercomputació de Catalunya (Cesca); Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec). Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Dgdsi); Ports de la Generalitat; Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS). Entitats

participants: Univ.Sud Toulon Var; Universidad Complutense de Madrid; Departament de Física Aplicada.

- Coordinador científic: Redondo, J. M.. Participants: Fraunie, P.; Karimova, S.; Tellez, J-D; Jorge, J.; Tarquis Alfonso, A.. Codi d'entitat finançadora: MAS2-CT93-0053. MAS2-CT93-0053 - EUROMARGE: northwestern mediterranean. 01/01/2017. 01/09/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/8/1. Finançament: 15000.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitat finançadora: Pan Euroean Laboratory on Non Homogeneous Turbulence - ERCOFTAC; EADS Corporate Foundation International Chair, GEM, UMR CNRS-Centrale Nantes,; European Space Agency. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Riera, M.; Pijuan, J.. Codi d'entitat finançadora: Generalitat de Catalunya - ACCIÓ. Fabricació avançada de materials en pols per aplicacions industrials. 01/07/2017. 30/06/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 2011298.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: ACCIÓ - Agència per la Competitivitat de l'Empresa.
- Coordinador científic: Riera, M.. disseny d'una nova tecnologia per a l'obtenció d'acer superdeformable. 13/10/2016. 13/10/2018. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/1. Finançament: 655241.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: FUNDACIÓ CTM CENTRE TECNOLÒGIC. Entitat finançadora: ACCIÓ - Agència per la Competitivitat de l'Empresa.
- Coordinador científic: Riera, M.; Garcia, V.. Codi d'entitat finançadora: Centro para el desarrollo tecnológico industrial. Efecto de la microestructura en la conformabilidad en caliente de la aleación CuAl10Fe5Ni5. Optimización del proceso de colada continua. 02/06/2016. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 2/6/30. Finançament: 474248.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).
- Coordinador científic: Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: RTC-2015-3957-3. Desarrollo de sistemas de combustión de biomasa forestal de alta eficiencia y bajas emisiones contaminantes integrables en un entorno urbano (BIOEFI-100T). 01/07/2015. 30/06/2017. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 631909.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació CTM Centre Tecnològic. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Coordinador científic: Soler, M.R.; Bech, J.. Participants: Ferreres, E.. Codi d'entitat finançadora: CGL2015-65627-C3-2-R. Analyzing ATmosphere-surface interactions in MOUNTain areas for improved understanding of global change impacts III: Gravity waves, orographic precipitation and related processes in mountain areas (ATMOUNT-III). 01/01/2016. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 167000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona (UB). Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España. Entitats participants: Servei Meteorològic de Catalunya; Agència Estatal de Meteorologia; Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Travé, A.. Participants: Parcerisa, D.. Codi d'entitat finançadora: CGL2015-66335-C2-1-R. Flujo de fluidos durante la evolución de un orógeno: caracterización diagenética, hidrotermal y metamórfica con aplicación al almacenamiento de gas y exploración de minerales. 01/01/2016. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 81000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona (UB). Entitat finançadora: Dirección General de Investigación Científica y Técnica.
- Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Quevedo, J.; Escobet, T.; Escobet, A.; Perez, R.; Nejari, F.; Sarrate, R.. Codi d'entitat finançadora: COMRDI16-1-0060-04. Solucions de seguretat i ciber-seguretat en utilitats per a protecció d'infraestructures crítiques. 01/09/2017. 31/07/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/11/0. Finançament: 100869.91 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: ACCIÓ.
- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Escobet, A.; Ocampo-Martinez, C.A.; Nejari, F.; Perez, R.; Sarrate, R.; Tornil-Sin, S.; Escobet, T.; Puig, V.. Codi d'entitat finançadora: COMRDI16-1-0054-03. ACTIV4.0: Operació i gestió avnaçada d'actius. 01/09/2017. 31/07/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/11/0. Finançament: 102800.69 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: ACCIÓ.
- Coordinador científic: Dorado, A.D.. Participants: Gamisans, X.; Sole, M.; Lao, C.; Benzal, E.. Codi d'entitat finançadora: 2016LLAV00034. VALORITZACIÓ ECONÒMICA I SOSTENIBLE DE RESIDUS ELECTRÒNICS. 21/07/2017. 26/04/2018. Durada [AA/MM/DD]: 0/9/6. Finançament: 20000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

- Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Quevedo, J.; Cembrano, M.; Ocampo-Martinez, C.A.; Costa-Castelló, R.; Escobet, T.; Nejjari, F.; Serra, M.; Blesa, J.; Husar, A.; Creemers, T.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 482. Sistemes Avançats de Control. 01/01/2017. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 62280.00 € Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica
- Coordinador científic: Calveras, A.. Participants: Casademont, J.; Lopez-Aguilera, E.; Cervià, M.; Vidal, R.; Demirkol, I.; Gomez, C.; Aizcorreta, A.; Paradells, J.; Casals, L.; Garcia-Villegas, E.; Yilmaz, H. B.; Aguilar, S.; Jain, A.; Rony, R.; Irazabal, M.; Vincenzi, M.; Ruiz de Azúa, J.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 376. Grup de xarxes sense fils. 01/01/2017. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 62280.00 € Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Lopez-Aguilera, E.. Participants: Vidal, R.; Demirkol, I.; Paradells, J.; Casademont, J.; Calveras, A.; Garcia-Villegas, E.; Gomez, C.; Casals, L.. Codi d'entitat finançadora: TEC2016-79988-P. Solució unificada para construir redes de sensores inalámbricas.. 30/12/2016. 29/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 204853.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) . Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Rosell, J.; Suarez, R.. Participants: Mas, Orestes; Peña-Pitarch, E.; Martinez, J.; Alcelay, J. I.; de Felipe, J.J.; A. Al Omar; Roa, M.; Nuño, E.; Basañez, L.. Codi d'entitat finançadora: DPI2016-80077-R. Robots autónomos diestros como co-trabajadores con operadores humanos. 30/12/2016. 29/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 223850.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Giral, M.. Codi d'entitat finançadora: 2016 DI 009. Doctorat Industrial. 29/07/2016. 28/07/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 33960.00 € Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: 2015 DI 086 - FUNDACIO EURECAT. Doctorat Industrial. 22/02/2016. 21/02/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 1872.00 € Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM). Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Sanchez, F.; Segalas, J.. Participants: Segalas, J.; Sanchez, F.; Geli, A.M.; Villamandos, F.; Vaquero, M.; Azcarate, P.; Limón, D.; Cardenoso, J.; Muñoz, J.; Barrón, À.; Romero, S.; Cerrillo, R.; Aramburuzabala, P.; Horta-Bernús, R.; Busquets, P.; Hernandez, M.; Hernández, M.; Sánchez, S.; Cebrián, G.; Serrate, S.; López, E.; Albareda, S.; Vidal, S.; Fuertes, M.; Fernández, M.; Heras, R.; Ruiz, J.; Jurado, M.; Valderrama, R.; Solís, C.; Gomera, A.; Navarrete, A.; Ramírez, C.; Tejedor, G.; Climent, J.; Lopez, D.; Sureda, B.; Cabre, J.; Vidal, E.; Martin, C.; Perez-Poch, A.. Codi d'entitat finançadora: EDU2015-65574-R. Educación e innovación social para la sostenibilidad. Formación en las Universidades españolas de profesionales como agentes de cambio para afrontar los retos de la sociedad.. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 62920.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat . Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Gamisans, X.. Participants: Sole, M.; Lao, C.; Bonsfills, A.; Dorado, A.D.; Guimera, X.; Prades, L.; Benzal, E.. Codi d'entitat finançadora: CTQ2015-69802-C2-2-R. DESARROLLO DE UN PROCESO DE ABSORCIÓN SELECTIVA DE SO<sub>x</sub> Y NO<sub>x</sub> DE GASES DE COMBUSTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE BIOPELÍCULAS DEL PROCESO BIOLÓGICO PARA SU VALORIZACIÓN.. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 140360.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Moncunill-Geniz, F. X.; Palà-Schönwälder, P.. Participants: Bonet-Dalmau, J.; Aguila, F.; Giral, M.; Vila-Marta, S.; Tarres, M.; Sanz, M.; Escobet, T.; López-Riera, A.. Codi d'entitat finançadora: TEC2015-65748-R. Avances en comunicaciones inalámbricas de muy bajo consumo y su aplicación a la monitorización continua de la marcha humana. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 168311.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Acho, L.; Rossell, Josep M.. Participants: Vicente-Rodrigo, Jesus; Palacios-Quinonero, F.; Barcons, V.; Rubió-Massequí, J.; Karimi, H.R.; Blanes, M.. Codi d'entitat finançadora: DPI2015-64170-R. Diseño de estrategias avanzadas de control y detección de fallos para sistemas mecatrónicos complejos.. 01/01/2016. 31/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 157300.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa:

MATEMÀTIQUES. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

- Coordinador científic: Lopez-Aguilera, E.. Participants: Demirkol, I.; Garcia-Villegas, E.. Codi d'entitat finançadora: H2020-675806-5G AURA. Application-aware User-centric Programmable Architectures for 5G Multi-tenant Networks. 01/10/2015. 30/09/2019. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 444246.01 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) . Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: CNRS; UPC; CNRS; Iquadrat; Iquadrat; IQUADRAT INFORMATICA S.L.; NEC LABORATORIES EUROPE GMBH; CENTRE NACIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS; FASMETRICS YPIRESIES KAI PROIONTA ILEKTROMAGNITIKON PEDION ANONYMI ETA; TECHNISCHE UNIVERSITAET KAISERSLAUTERN; UNIKL; OTE ACADEMY; UOY; NEC EUROPE LTD; FASMETRICS SA; EDUCATIONAL OTE AE; University of York.
- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Escobet, A.; Rotondo, D.; Ocampo-Martinez, C.A.; Blesa, J.; Escobet, T.; Saludes, J.; De Las Heras, S.A.; Puig, V.; Perez, R.; Sarrate, R.; Pep Cugueró Escofet; Morcego, B.; Masip-Alvarez, A.; Comasolivas, R.; Sanz, G.; Nejari, F.; Pascual, J.; Cayero, J.; Sanchez, H.; Salazar, J.C.; Soldevila, A.; Sanjuan, A.; Rubi, B.. Codi d'entitat finançadora: DPI2014-58104-R. CONTROL BASADO EN LA SALUD Y LA RESILIENCIA DE INFRAESTRUCTURAS CRITICAS Y SISTEMAS COMPLEJOS. 01/01/2015. 30/06/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 284471.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Yaroshchuk, A.; Cortina, J.. Participants: Farran, A.; Oliva, J.; Gibert, O.; Valderrama, C.; Granados, M.; Harmassi, M.; Vecino, X.; Beltrán, J.; Licon, E.. Codi d'entitat finançadora: CTM2014-57302-R. Valorización de sub-productos de efluentes industriales: integración de tecnologías de membranas en las etapas de separación, concentración y purificación. 01/01/2015. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 314600.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Entitats participants: Universitat de Barcelona (UB).
- Coordinador científic: Martí, V.. Participants: Oliva, J.; Martínez, M.; Gibert, O.; Valderrama, C.; Benito, J.. Codi d'entitat finançadora: CGL2014-57215-C4-4-R. Study of metals and inorganic compounds attenuation processes in groundwater by using of mineral nanoparticles. 01/01/2015. 30/06/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 72600.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Mujal, R.; Luna, A.. Participants: Marín, M.; Jornet, A.; Martínez, I.; Rodríguez, P.; Argelaguet, M.. Codi d'entitat finançadora: ENE2014-60228-R. Control de plantas fotovoltaicas virtualmente síncronas con almacenamiento de energia. 01/01/2015. 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 205700.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SEER - Sistemes Elèctrics d'Energia Renovable. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Oliva, J.. Participants: Alfonso, P.; Anticoi, H.; Guasch, E.; Sanmiquel, L.; Parcerisa, D.; Escobet, T.; Hamid, S.; Escobet, A.; de Felipe, J.J.; Argelaguet, M.; Bascompta, M.; Jorge, J.; Alvarez-Rodriguez, B.; Peña-Pitarch, E.; Bergas, J.; Chugunova, M.. Codi d'entitat finançadora: H2020-642201-OptimOre. H2020- 642201-OptimOre. 01/12/2014. 28/02/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/3/0. Finançament: 1118890.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: THE UNIVERSITY OF EXETER; INTERKONSULT LTD; EDMA; TECHNISCHE UNIVERSITAET BERGAKADEMIE FREIBERG; CHALMERS TEKNISKA HOEGSKOLA AB; Universidad de Oviedo; Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR); Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF); Universidad de Oviedo; Universitat Politècnica de Catalunya; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; HELMHOLTZ-ZENTRUM DRESDEN-ROSSENDORF EV; UNIVESIDAD DE OVIEDO; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; HELMHOLTZ-ZENTRUM DRESDEN ROSSENDORF EV; EXETER UNIVERSITY; EDMA INNOVA SL.
- Coordinador científic: Demirkol, I.. Codi d'entitat finançadora: RYC-2013-13029. Ajuts per a contractació RYC-2013-13029. 05/11/2014. 04/11/2019. Durada [AA/MM/DD]: 5/0/0. Finançament: 35270.75 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Suarez, R.. Participants: Martínez, J.; Peña-Pitarch, E.; A. Al Omar; de Felipe, J.J.; Alcelay, J. I.; Roa, M.. Codi d'entitat finançadora: DPI2013-40882-P. Prensión y manipulación diestra, móvil y cooperativa. 01/01/2014. 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 102850.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y



## COMPETITIVIDAD.

- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Palà-Schönwälder, P.; Puig, V.; Romera, J.; Escobet, T.; Pep Cugueró Escofet. Codi d'entitat finançadora: FP7-613968-EnReMilk. Integrated engineering approach validating reduced water and energy consumption in milk processing for wider food supply chain replication. 01/01/2014. 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 514716.10 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: HECKMANN MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK GMBH; HELIX GmbH; DANTECH UK LTD; Dipl. Ing. (FH) Joachim Lippold Energie und Ökologie Consultants; ASIO spol. s r.o.; ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA; LEI Wageningen UR; UNIVERSITAET HOHENHEIM; Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek; Universitat Politècnica de Catalunya; SCHWARZWALDMILCH GMBH FREIBURG; JOACHIM LIPPOLD; G.C.M. GRUPPO CASEARIO MERIDIONALESRL; FUNDACION ESADE; EILENBURGER ELEKTROLYSE- UND UMWELTTECHNIK GMBH; C. VAN T RIET DAIRY TECHNOLOGY BV.; FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN.

## **Participació en projecte RDI no competitiu**

- Coordinador científic: Grau, M.D.. Premi Medi Ambient 2017 del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Projecte SAVEnergy de l'Exploratori dels Recursos de la Natura. Data d'inici: 07/06/2017. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 0/6/25. Finançament: 5000.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: GENCAT-DEP TERRITORI I SOSTENIB.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. EXPLORATORI DELS RECURSOS DE LA NATURA - FORUM JOVES TALENTS CATALUYA 2017 - SERRADORA BOIX SL. Data d'inici: 31/05/2017. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 0/7/1. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: SERRADORA BOIX, S.L..
- Coordinador científic: Sanmiquel, L.. Estudio geomorfológico de estructuras mineras mediante georadar tripulado en dron. Data d'inici: 20/02/2017. Data de fi: 28/02/2018. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/9. Finançament: 6000.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: IDRONE BARCELONA SL.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Exploratori Recursos de la Natura - Tecno Festival de la Baells 2017 - Agència de Desenvolupament del Berguedà. Data d'inici: 01/01/2017. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 1500.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AG DE DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ.
- Coordinador científic: Font, J.. Desenvolupament d'un sensor de tensió DC sense contacte ni amb la línia elèctrica ni amb terra. Data d'inici: 01/06/2016. Data de fi: 01/03/2018. Durada [AA/MM/DD]: 1/9/1. Finançament: 31920.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: SOFAMEL, SL.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Donació per Fórum Joves Talents de Catalunya 2016. Data d'inici: 03/05/2016. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 9/7/29. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: CIRCUTOR S.A..
- Coordinador científic: Grau, M.D.. UPC-Consell Comarcal del Bergadà. Didàctica Instituts del Bergadà. Qüestions del Patrimoni. Ajudes Europees.. Data d'inici: 15/03/2016. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 1/9/17. Finançament: 7500.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: CONSELL COMARCAL DEL BERGUEDÀ.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. UPC-Consell Comarcal Berguedà: temes didàctics Instituts del Berguedà - qüestions de patrimoni per sol·licitar ajudes europees. Data d'inici: 15/03/2016. Data de fi: 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 1/9/17. Finançament: 15000.00 € Àmbit: Autònmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: CONSELL COMARCAL DEL BERGUEDÀ.

## **Participació en projecte RDI no competitiu**

- Coordinador científic: Grau, M.D.. Col·laboració - Donació per Fòrum Joves Talents de Catalunya. Data d'inici: 05/05/2015. Data de fi: 31/12/2099. Durada [AA/MM/DD]: 84/7/27. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: TRANSFORMA 21, SL.
- Coordinador científic: Gamisans, X.. Participants: Guimera, X.; Prades, L.; Dorado, A.D.; Bonsfills, A.. Nuevas formulaciones para la obtención del pigmento azul ultramar. Data d'inici: 01/05/2015. Data de fi: 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/8/0. Finançament: 24805.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: CORPORACION QUIMICA VHEM SL.
- Coordinador científic: Sanmiquel, L.. Jornada Tècnica Minera - Càtedra Iberpotash. Data d'inici: 15/04/2015. Data de fi: 31/12/2099. Durada [AA/MM/DD]: 84/8/17. Finançament: 400.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: COL.OF.ING.MINAS DEL NORDESTE ESP..
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Col·laboració - Donació per Fòrum Joves Talents de Catalunya. Data d'inici: 27/02/2015. Data de fi: 31/12/2099. Durada [AA/MM/DD]: 84/10/5. Finançament: 2000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: LIVEN S.A..
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Col·laboració - Donació Fòrum Joves Talents Catalunya. Data d'inici: 10/02/2015. Data de fi: 31/12/2099. Durada [AA/MM/DD]: 84/10/22. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: CALAF GRUP.
- Coordinador científic: Edo, J.; Mata, J.; Sanmiquel, L.. Participants: Freijo, M.; Alfonso, P.; Anticoi, H.; Guasch, E.; Oliva, J.; Parcerisa, D.; Bascompta, M.. CÀTEDRA EMPRESA UPC- IBERPOTASH EN MINERIA SOSTENIBLE. Data d'inici: 01/10/2010. Data de fi: 07/01/2020. Durada [AA/MM/DD]: 9/3/7. Finançament: 480000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: IBERPOTASH, S.A..

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

- Responsable: Obrador, A.. Participants: Biosca, J.. Títol: OPTIMITZACIÓ DE LES PRÀCTIQUES DE CAMP EN LES ASSIGNATURES DE GEOLOGIA. Data d'inici: 01/01/2003. Finançament: 16591.05. Àmbit: Estatal. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona i Universitat. Entitats participants: Universitat de Girona; UAB; UPC.
- Responsable: Antonio, D.. Participants: Bonsfills, A.. Títol: RED PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DOCENTE (TIC) EN INGENIERÍA QUÍMICA. Data d'inici: 02/06/2006. Àmbit: Estatal. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent.
- Responsable: Grau, M.D.. Participants: Calafell, M.. Títol: Material docent en format digital per assignatures d'experimentació en química. Data d'inici: 20/10/2008. Finançament: 9000.00. Àmbit: Estatal. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: UPC. Entitats participants: UPC.
- Responsable: Grau, M.D.. Participants: Grau, M.D.; Farran, A.; Cadenato, A.; Cardona, A.; Calvet, A.; Armelin, E.; Gaus, E.; Mollet, J.; Majo, M.; Almajano, María Pilar; Calafell, M.; Morillo, M.; Martinez, M.; Calvet, M.; Graells, M.; Salan, N.; Pardo, P.; Gorchs, R.. Títol: Material docent en format digital per a assignatures d'experimentació en química. Data d'inici: 01/07/2008. Finançament: 9000.00. Tipus de projecte docent: Projecte d'Innovació Docent. Entitat finançadora: Universitat Politècnica de Catalunya.

## **Titularitat de propietat industrial-intel·lectual**

- Titulars: Moncunill-Geniz, F. X.; Ojeda, B.. Detector universal de tocos inalámbrico para esgrima. Breu descripció: La presente invención propone un procedimiento y su realización en forma de circuito capaz de detectar tocos de esgrima para las modalidades de florete, espada y sable, que no requiere ninguna conexión cableada externa y que puede ser utilizado como sistema sensor en unidades de detección de tocos que se comunican de forma inalámbrica con una consola central.. Número de registre: P201730075. Tipus propietat industrial: Patent invenció. Data registre: 23/01/2017. País registre: Espanya. Àmbit: Estatal. Entitat titular: Universitat Politècnica de Catalunya.

## **G. Comissions i societats**

---

### **Pertinença a comitè d'edicions de congressos**

- Membre: Bascompta, M.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): 5th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Comitè: 5th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Data d'inici: 03/07/2017. Data de fi: 14/08/2018.
- Membre: Bascompta, M.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): 4th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Comitè: 4th International Conference on Mining, Material, and Metallurgical Engineering. Data d'inici: 01/09/2016. Data de fi: 05/06/2017.
- Membre: Dorado, A.D.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Comitè: Comité Científico de la IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Data d'inici: 20/09/2017. Data de fi: 21/09/2017.
- Membre: Dorado, A.D.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): IV Conferencia Internacional Gestión de Olores en el Medio Ambiente. Comitè: IV Conferencia Internacional Gestión de Olores en el Medio Ambiente. Data d'inici: 09/01/2017. Data de fi: 31/10/2017.
- Membre: Gamisans, X.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): IV Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores y COVs en el Medio Ambiente. Comitè: Conferencia internacional sobre gestion de olores. Data d'inici: 20/09/2017. Data de fi: 21/09/2017.
- Membre: Gamisans, X.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution control and Bioenergy. Comitè: 7th international conference on biotechniques for air pollutio control and bioenergy. Data d'inici: 19/07/2017. Data de fi: 21/07/2017.

## **H. Reconeixements personals**

---

### **Premis i reconeixements**

- Premiat: Dorado, A.D.; Gallego, G.. Nom del premi (edició): I Concurso Cátedra Telefónica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en la categoría de Proyecto de Grado, Posgrado o Tesis. Any: 2017. Motiu/treball reconegut: Estudio del uso de Microorganismos Eficientes (EM) para la valorización de residuos orgánicos como suplemento alimenticio animal.. Data de resolució: 13/10/2017. Resultat: Tercer premi. Entitat que ho concedeix: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Premiat: Grau, M.D.. Nom del premi (edició): Premi Medi Ambient 2017. Any: 2017. Motiu/treball reconegut: SAVEnergy: Foment de l'estalvi d'energia a les llars dels joves de Secundària  
  
(Modalitat: Recerca, Innovació i Desenvolupament). Data de resolució: 06/06/2017. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat.
- Premiat: Martinez, I.. Nom del premi (edició): 6è Premi UPC a la Qualitat de la Gestió Universitària 2017. Any: 2017. Motiu/treball reconegut: El president del Consell Social de la UPC, d'acord amb la decisió del jurat, acredita la concessió del PREMI al projecte Qualitat en xarxa a la UPC, del Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat. Data de resolució: 15/09/2017. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Premiat: Palà-Schönwälder, P.. Nom del premi (edició): Premi TIC3 al millor TFG de l'Enginyeria de Sistemes TIC. Any: 2017. Motiu/treball reconegut: Primer premi al TFG "Sensorització Portàtil d'Edificacions" de l'estudiant Guillem Serra Padró. Data de resolució: 23/11/2017. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: Associació TIC3.

- Premiat: Prades, L.; Bautista, Y.; Climent, J.; Sanz, V.; Chiva, S.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.. Nom del premi (edició): 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy. Any: 2017.  
Motiu/treball reconegut: Recognition of contributing the best poster presented at 7th International Conference on Biotechniques for Air Pollution Control and Bioenergy, 19-21 July 2017, La Coruña, Spain. Data de resolució: 21/07/2017. Resultat: Primer premi.

## ***I. Convenis amb empreses***

IBERPOTASH, S.A.

SOFAMEL, S.L.

AGÈNCIA DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ

CIRCUTOR, S.A.

SERRADORA BOIX, S.L.

FERRO PERFORMANCE PIGMENTS SPAIN, S.L.

IDRONE BCN S.L.

## 2. CÀLCUL PUNTS PAR 2017

ACTIVITAT	PUNTS TIPUS I	PUNTS TIPUS II	TOTAL
Articles en revista	360,32	12,4	372,72
Autoria de capítol de llibres		36,68	36,68
Edició de llibres	12,00		12,00
Patents enregistrades	12,00		12,00
Premis	15,99		15,99
Tesis - autoria	40,00		40,00
Tesis - direcció	70,00		70,00
Reports de recerca		7,00	7,00
Treballs publicats a actes congressos		76,83	76,83
<b>TOTAL</b>	<b>510,31</b>	<b>132,91</b>	<b>643,22</b>

## **3. Dades econòmiques.**

## ASSIGNACIÓ DEPARTAMENTAL 2017

DISTRIBUCIÓ	IMPORT
Administració	1.063,53 €
Secció Enginyeria mecànica	2.037,70 €
Secció Enginyeria Minera	3.023,68 €
Secció Enginyeria Química	3.298,10 €
Secció TIC	4.002,66 €
	<b>13.425,67 €</b>

## **4. Dades titulacions on s'imparteix docència.**



**Grau Enginyeria Sistemes TIC****Indicadors de titulació**

		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>
Estudiantat TOTAL	Dones	15	11	16
	Homes	117	126	138
	Total	132	137	154
	EETC	116,2	121,8	128
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	6.969	7.308	7.680
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	6.297	6.636	7.050
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	504	576	546
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	156	78	66
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	12	18	18
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	52,8	53,3	49,9
		<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	84,40%	-	
	Taxa de rendiment (%)	81,80%	-	
	Taxa d'abandonament (%)	24,40%	27,80%	
	Taxa de graduació (%)	46,70%	55,60%	
	Taxa d'eficàcia (%)	95,60%	95,30%	
		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	
Titulats	Dones	4	1	
	Homes	16	18	
	Total	20	19	

**Grau Electrònica Industrial i Automàtica.****Indicadors de titulació**

		<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>
Estudiantat TOTAL	Dones	4	4	5
	Homes	67	76	75
	Total	71	80	80
	EETC	57,7	64,2	59,4
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	3.459	3.852	3.564
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	3.087	3.372	2.958
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	264	408	534
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	96	60	42
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	12	12	30
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	48,7	48,2	44,6
		<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	85,70%	-	
	Taxa de rendiment (%)	80,20%	-	
	Taxa d'abandonament (%)	17,90%	32,20%	
	Taxa de graduació (%)	64,30%	45,20%	
	Taxa d'eficàcia (%)	88,90%	87%	
		<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	
Titulats	Dones	2	-	
	Homes	17	18	
	Total	19	18	

**Grau Enginyeria Minera**

## Indicadors de titulació

		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>
Estudiantat TOTAL	Dones	-	9
	Homes	-	17
	Total	-	26
	EETC	-	21,9
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	-	1.311
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	-	1.311
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	-	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	50,4
		<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	77,40%	-
	Taxa de rendiment (%)	67,70%	-
	Taxa d'abandonament (%)	-	-
	Taxa de graduació (%)	-	-
	Taxa d'eficàcia (%)	-	99,40%
		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>
Titulats	Dones	-	-
	Homes	-	-
	Total	-	-

**Grau Enginyeria Química**  
**Indicadors de titulació**

		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>
Estudiantat TOTAL	Dones	30	29	24
	Homes	36	44	31
	Total	66	73	55
	EETC	59,4	65,1	46,2
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	3.566	3.906	2.772
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	3.170	3.390	2.418
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	306	462	294
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	72	24	48
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	18	30	12
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	54	53,5	50,4
		<b>2016- 2017</b>	<b>2017- 2018</b>	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	90,60%	-	
	Taxa de rendiment (%)	85,20%	-	
	Taxa d'abandonament (%)	45,40%	35,50%	
	Taxa de graduació (%)	36,40%	45,20%	
	Taxa d'eficàcia (%)	89,60%	88,70%	
		<b>2015- 2016</b>	<b>2016- 2017</b>	
Titulats	Dones	10	9	
	Homes	6	10	
	Total	16	19	

**Enginyeria Automoció**

## Indicadors de titulació

		<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>
	Total	-	63
Estudiantat TOTAL	Dones	-	4
	Homes	-	60
	Total	-	64
	EETC	-	55,3
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	-	3.318
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	-	3.318
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	-	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	51,8
		<b>2017-2018</b>	
Resultats Acadèmics Fase Inicial	Estudiantat nou (1)	61	
	% Aptes FI tp	59%	
	% Aptes FI tp+1	ND	
	% No Aptes 1r	4,90%	
	% No Aptes FI	ND	
	Altres (2)	ND	

**Grau en Enginyeria Mecànica**

## Indicadors de titulació

		<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>
Estudiantat TOTAL	Dones	14	10	14
	Homes	185	181	174
	Total	199	191	188
	EETC	153,2	155,7	130,6
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	9.192	9.342	7.838
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	7.404	8.100	6.740
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	1.254	906	786
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	396	210	204
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	138	126	108
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	46,2	46,9	41,7
		<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	89,20%	-	
	Taxa de rendiment (%)	84,10%	-	
	Taxa d'abandonament (%)	31%	31,40%	
	Taxa de graduació (%)	40,50%	55,10%	
	Taxa d'eficàcia (%)	87,90%	86,80%	
		<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	
Titulats	Dones	5	3	
	Homes	43	39	
	Total	48	42	

**Màster Enginyeria de  
Mines**  
Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017	2017-2018
Estudiantat TOTAL	Dones	<input type="checkbox"/> No se PUG	5	13
	Homes	31	28	27
	Total	40	33	40
	EETC	29,7	18,6	24,5
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.781	1.118	1.469
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	1.732	1.078	1.429
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	49	35	35
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	0	5	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	0	5
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	44,5	33,9	36,7
		2015-2016	2016-2017	2017-2018
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	97,70%	100%	-
	Taxa de rendiment (%)	94,50%	96,20%	-
	Taxa d'abandonament (%)	8,30%	4,60%	5,60%
	Taxa de graduació (%)	83,30%	81,80%	72,20%
	Taxa d'eficàcia (%)	97,30%	97,20%	82,60%
		2014-2015	2015-2016	2016-2017
Titulats	Dones	1	8	-
	Homes	7	10	14
	Total	8	18	14

## Màster Enginyeria Recursos Naturals

### Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017	2017-2018
Estudiantat TOTAL	Dones	<input checked="" type="checkbox"/> No se pu 3	1	-
	Homes	4	2	-
	Total	7	3	-
	EETC	2,5	0,7	0,3
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	150	40	15
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	95	25	15
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	55	15	0
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	0	0	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	0	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	21,4	13,3	15
		2015-2016	2016-2017	2017-2018
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	100%	85,70%	-
	Taxa de rendiment (%)	95,80%	75%	-
	Taxa d'abandonament (%)	18,20%	-	-
	Taxa de graduació (%)	81,80%	-	-
	Taxa d'eficàcia (%)	88,20%	100%	100%
		2014-2015	2015-2016	2016-2017
Titulats	Dones	6	3	-
	Homes	4	2	2
	Total	10	5	2



<b>PROGRAMA DE DOCTORAT RECURSOS NATURALS I CONTAMINACIÓ</b> <b>Coordinadora: MONTSE SOLÉ I SARDANS</b> <b>CURS 2017-2018</b>		
<b>Estudiants NOUS</b>		5
<b>Estudiants TOTAL</b>		24
<b>Tesis llegendes</b>	La contribució de la gestió d'operacions a la sostenibilitat de l'empresa. Autor: Itziar Luján Blanco. Directos: Jordi Fortuny	
<b>Doctorat Industrial</b>	Eduard Call / Eloi Morral	2
<b>Doctorands amb beca</b>	Eva Benzal - FPU Lledó Prades - FPI Edwin Peralta - Govern Rep. Dominicana	4