



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Departament d'Enginyeria Minera, Industrial
i TIC

MEMÒRIA 2016

Activitats de recerca.....	1
Avaluació de les activitats de recerca.....	34
Dades titulacions on s'imparteix docència	35
Dades econòmiques.....	44

Activitats de recerca

Període: 01/01/2016 - 31/12/2016

Font d'extracció: DRAC

- A. Dades de la unitat
- B. Grups de Recerca vinculats a la unitat
- C. Personal del Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC
- D. Publicacions
- E. Congressos, cursos i altres esdeveniments
- F. Projectes i propietat intel·lectual i industrial
- G. Comissions i societats
- H. Col·laboració en publicacions i tesis
- I. Reconeixements personals
- J. Estadets i altres activitats
- K. Activitats pròpies de les unitats

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

Objectius:

Prestacions:

Paraules Clau:

Codis UNESCO:

Taula de totals

Personal	
Professorat	63
Investigador	2
Investigador/a en formació	9
Personal de suport a la recerca	5
<hr/>	
Publicacions i tesis	
<hr/>	
Articles en revista indexades	24
JCR-Science Edition	21
SJR - SCImago Journal Rank	1
MIAR - Matriz de información para la	2
Altres articles en revista	2
Text en actes de congrés	26
Edició de llibre d'actes de congrés	0
Llibre	0
Capítol de llibre	4
Edició de catàleg d'exposició	1
Autoria de capítol de catàleg d'exposició	0
Software	0
<hr/>	
Congressos, cursos i altres esdeveniments	
<hr/>	
Treballs presentats a congressos	0
Impartició de cursos i seminaris	21
Impartició de conferències	1
Col·laboració en exposició	3
Organització d'edició de congrés	2
Organització de curs o seminari	2
Organització d'edició de premi	1
Assistència a curs o seminari	78
<hr/>	
Projectes i propietat intel·lectual i industrial	
<hr/>	
Participació en projecte RD i competitiu	30
Participació en projecte RD i no competitiu	
Participació en projectes d'innovació docent	
Titularitat de propietat industrial intel·lectual	1
<hr/>	
Comissions i societats	
<hr/>	
Pertinença a comissió consultora o avaluadora	

Pertinença a comitè d'edicions de congressos	4
Pertinença a tribunal o jurat d'edició de premi	3
Pertinença a tribunal o jurat de concurs	0

Pertinença a Societat científica

Col·laboració en publicacions i tesis

Col·laboració en revista

Col·laboració en mitjà de comunicació	0
---------------------------------------	---

Direcció, tutoria o tribunal de treball acadèmic

Reconeixements personals

Premis i reconeixements	4
Publicació sobre l'obra	0
Concurs d'arquitectura	0
Obtenció d'ajut	0
Obtenció de beca	0

Altres mèrits

Estades i altres activitats

Estades a centre RDi	1
Altres activitats	36
Gestió R+D+I	0

Activitats pròpies de les unitats

Organització d'unitat d'edició de congrés	0
Organització d'unitat de curs o seminari	0
Organització d'unitat en exposició	0
Altres activitats d'unitat	0
Estada a la UPC de personal forà	0

B. Grups de Recerca vinculats a la unitat

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

OPE - Organització de la Producció i d'Empresa (aspectes tècnics, jurídics i econòmics en Producció)

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

PROCOMAME - Processos de Conformació de Materials Metàl·lics

SAC - Sistemes Avançats de Control

SOCO - Soft Computing

STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

TRAGASOL - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olors

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 commutats 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 commutats; 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: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)

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.

Aquestes temes són 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 Secundaries: 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); Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)

Responsables: Quevedo Casin, Joseba-jokin

Investigadors: Cayero Becerra, Julian Francisco; Cembrano Gennari, M.gabriela Elena; Comasolivas Font, Ramon; Cuguero Escofet, Miquel Àngel; Cuguero Escofet, Josep; De Las Heras Jimenez, Salvador Augusto; Escobet Canal, Teresa; Fernandez Canti, Rosa M.; Figueras Jove, Jaume; Garcia Valverde, Diego; Masip Alvarez, Albert; Morcego Seix, Bernardo; Nejjari Akhi-elarab, Fatiha; Ocampo Martinez, Carlos Augusto; Pascual Pañach, Josep; Perez Magrane, Ramon; Puig Cayuela, Vicenç; Quevedo Casin, Joseba-jokin; Romera Formiguera, Juli; Rotondo , Damiano; Salazar Cortes, Jean Carlo; Saludes Closa, Jordi; Sanchez Sardi, Hector Eloy; Sanz Estape, Gerard; Sarrate Estruch, Ramon; 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 amb l'objectiu, en primer terme, d'incentivar les vocacions científico-tècniques 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 porta a terme l'EXPLORATORI, complementades sempre en uns fonaments teòrics previs. La singularitat d'ensenyament/aprenentatge que s'aplica consisteix en realitzar les accions sobre el propi terreny, en un entorn diferent al de les aules i de forma totalment interdisciplinària.

Paraules Clau: Incentivació ciència-tecnologia; Metodologies ensenyament/aprenentatge; Recursos naturals; Medi ambient

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundàries: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Institut de Ciències de l'Educació

Responsables: Grau Vilalta, Maria Dolors

Investigadors: Font Soldevila, Jose; Grau Vilalta, Maria Dolors; Torra Bitlloch, Immaculada; Torras Melenchon, Núria

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: Els membres del grup han realitzat activitat científica en l'àmbit de la minería. En particular, s'ha participat en dos projectes europeus, l'un sobre el risc ambiental i la gestió del desastre en cas de trencament de basses de llots industrials (EVG1-CT-2002-00068, de 2003 a 2006), i l'altre sobre sistemes intel·ligents sense fils per avaluació ambiental i de condicions de seguretat en cavitats subterrànies destinades a l'ecoturisme (FP7-286176-UNDERSAFE, de 2011 a 2013). Aquest darrer projecte va ser precedit per dos projectes finançats per l'antic MITC (067/SMF/04/CAT i 066/SMF/04/CAT, any 2004) lligats a la implantació del document de seguretat i salut en canteres de roca ornamental i en minería subterrània. Tots aquests projectes són la base del que s'espera aprofundir pel grup en la monitorització de perills en la minería (caiguda de llisos, condicions ambientals, gasos combustibles i explosius en mina, deslocalització de treballadors, etc.).

Paraules Clau:

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundàries:

Responsables: Jorge Sanchez, Juan

Investigadors: Alfonso Abella, Maria Pura; Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco; Bascompta Massanes, Marc; Guasch Cascallo, Eduard; Jorge Sanchez, Juan; Oliva Moncunill, Josep; Parcerisa Duocastella, David; Sanmiquel Pera, Lluís

OPE - Organització de la Producció i d'Empresa (aspectes tècnics, jurídics i econòmics en Producció)

Acrònim: OPE

Nom: OPE - Organització de la Producció i d'Empresa (aspectes tècnics, jurídics i econòmics en Producció)

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 23/07/2012

Data de baixa:

Objectius: Estudiar, analitzar i solucionar problemes de disseny, planificació i programació en la cadena d'operacions productives i logístiques al sector d'Automoció (des de la recepció de materials fins al producte final) , considerant les influències del factor Humà i de la incertesa de l'Entorn sobre el disseny del sistema productiu i sobre la factibilitat efectiva de plans i de programes de producció . Sota l'enfocament operacions en cadena de subministrament i de transformació, investigarem els efectes produïts pels sistemes de comunicació de l'empresa, la llei, el control dels factors de risc ergonòmic, l'activitat variable dels recursos humans, les variacions del mix de producció i les variacions de la demanda i / o de la capacitat, sobre:

- a . Les etapes productives amb estacions en sèrie i en paral·lel que processen tasques homogènies o heterogènies quant a la seva durada.
- b . La pluralitat de recursos quant a la seva naturalesa (humans màquines motlles transportadors etc .) , I la modalitat d'assignació d'aquests recursos al producte (utilització, consum, incorporació).
- c . Els límits de la capacitat d'emmagatzematge entre etapes, els límits temporals sobre les operacions, els terminis entre operacions successives i els temps post-operatoris i pre-operatoris .
- d. La fabricació per lots condicionada per la seqüència dels productes.
- i . L'existència de taxes de producció diferents en els elements de la cadena de subministrament i fabricació.
- f . Les incidències no controlades i accions controlables sobre el sistema productiu.

Paraules Clau: Indústria, Automoció; Seqüenciació en línies de producció; equilibrat de línies de producció; Lotificació; Ergonomia; Factor Humà; Factor d'Activitat; optimització multiobjectiu; Metaheurístiques; Programació matemàtica; Llei; Comunicació; Fuzzy

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Organització d'Empreses

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) ; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials

Responsables: Bautista Valhondo, Joaquin

Investigadors: Alfaro Pozo, Rocio; Alfaro Pozo, Rocio; Batalla Garcia, Cristina; Bautista Valhondo, Joaquin; Calleja Sanz, Gema; Chica Serrano, Manuel; De La Torre Martinez, Maria Del Rocio; Fortuny Santos, Jordi; Llovera Laborda, Sara Maria; Rodriguez Mondelo, Pedro Manuel; Soriano Llobera, Juan Manuel; Tugores Ques, Juan; Vila Bonilla, Mariona; Vilà Bonilla, Mariona; Vintro Sanchez, Carla

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

Acrònim: PERC

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:

Paraules Clau:

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; Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI); 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; Roman Lumbreras, Manuel; 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

PROCOMAME - Processos de Conformació de Materials Metà·lics

Acrònim: PROCOMAME

Nom: PROCOMAME - Processos de Conformació de Materials Metà·lics

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

Objectius: El grup de "processos de conformació de materials metà·lics" està implicat en el coneixement, recerca i transferència de tecnologia en el camp de la conformació plàstica de metalls en múltiples vertents. Això inclou conformació en calent, com forja d'acers o extrussió de coure o aluminis, processos de conformació en fred de xapa d'acers i d'altres. El grup estudia nous processos de conformació de materials nanoestructurats per molta mecànica i severa deformació plàstica, a més de desenvolupar tècniques per fabricació de nanopartícules metà·liques per molta. Les seves accions de recerca estan integrades en programes de R+D d'administracions o institucions i de transferència de tecnologia amb el seu entorn industrial.

Paraules Clau: materials metà·lics; conformat en calent; deformació plàstica; acer; simulació de processos; materials nanoestructurats; nanopartícules metà·liques

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE)

Responsables: Prado Pozuelo, Jose Manuel

Investigadors: Benito Paramo, Jose Antonio; Cabrera Marrero, Jose Maria; Calvo Muñoz, Jesica; Caro Prados, Jaume; Casas Quesada, Casimir; Casellas Padro, Daniel; Cruells Casadevall, Montserrat; Garcia Fernandez, Victor Gerardo; Hernandez Exposito, Ana; Jorba Peiró, Jordi; Llorca Isern, Nuria; Lluma Fuentes, Jordi; Molas Busquets, Sílvia; Riera Colom, Maria Dolores; Vilaseca Llosada, Montserrat; Wang, Lei

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: Realitzar recerca aplicada en les àrees de:

- Modelització, identificació i simulació de processos industrials continus i discontinus
- Control avançat de sistemes dinàmics
- Optimització i satisfacció de restriccions
- Supervisió i diagnòstic de fallades en processos industrials
- Control tolerant a fallades

amb l'objectiu final d'integrar aquestes tècniques en sistemes software que permetin incrementar l'autonomia dels processos controlats.

Paraules Clau: Diagnosi, Control Tolerant a Fallades, Manteniment Predictiu de Sistemes Complexos, Gestió/Control

Òptim, Control Avançat, Fusió de dades, Xarxes d'Aigua, Piles de Combustible, UAVs, Aerogeneradors

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)

Responsables: Puig Cayuela, Vicenç

Investigadors: Cembrano Gennari, M.gabriela Elena; Escobet Canal, Teresa; Morcego Seix, Bernardo; Nejjari Akhi-
elarab, Fatiha; Ocampo Martinez, Carlos Augusto; Perez Magrane, Ramon; Puig Cayuela, Vicenç; Quevedo Casin,
Joseba-jokin

SOCO - Soft Computing

Acrònim: SOCO

Nom: SOCO - Soft Computing

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

Objectius: L'objectiu principal del grup és avançar en les metodologies que conformen l'àrea de la infor-màtica tova (Soft Computing), així com investigar possibles hibridacions d'aquestes amb l'ob-jectiu de millorar-ne el rendiment i la fiabilitat. També és un objectiu important aplicar les metodologies desenvolupades a problemes reals en àrees com la medicina, ecologia, farmacoprote-òmica, e-learning, etc. El grup ha publicat més de 150 articles de revista, més de 300 articles en congressos, 50 capítols de llibres i 60 reports de recerca.

Paraules Clau: Soft Computing; Selecció de variables; Reducció de la dimensionalitat; Sistemes difusos; Xarxes neurals; Deep learning; Màquines de suport vectorial; Models probabilístics; Algorismes genètics i estratègies evolutives

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament de Ciències de la Computació; Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); 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); Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)

Responsables: Nebot Castells, Maria Angela

Investigadors: Belanche Muñoz, Luis Antonio; Escobet Canal, Antoni; Mugica Alvarez, Francisco José; Nebot Castells, Maria Angela; Romero Merino, Enrique; Vellido Alcacena, Alfredo

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; Antequera Baiget, Josep; 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; Salazar Mániz, Josep Lluís; Sans Fonfria, Ramon; Segalas Coral, Jordi; Sureda Carbonell, Barbara; Tejedor Papell, Gemma; Xercavins Valls, Josep

TRAGASOL - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olors

Acrònim: TRAGASOL

Nom: TRAGASOL - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olors

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 es planteja pel futur continuar optimitzant tecnologies basada en l'ús de sistemes biològics adequats per al tractament integral de efluents gasosos contaminats, fent especial èmfasi en el desenvolupament de noves eines de monitorització i control, i en general de nous i més eficients sistemes de tractament.

Paraules Clau: Biofiltració; contaminants gasosos; olors; 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: 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; Sole Sardans, M. Montserrat

C. Personal del Departament d'Enginyeria Minera, Industrial, Industrial i TIC

Professor/a

Aguila Lopez, Francisco Del	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
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
Barcons Xixons, Victor	Titular d'universitat	Temps complet
Bascompta Massanes, Marc	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Biosca Munts, Jose	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	Titular d'escola universitària	Temps complet
Calvo Torralba, Daniel	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Camara Zapata, Eduardo	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Catlla 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'escola universitària	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
Laguillo Sabas, Miguel Rafael	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Lao Luque, Concepcion	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Llusa Serra, Aleix	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Martinez Domene, Juan	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Martinez Teixidor, Inmaculada	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Menendez Arias, Juan Bautista	Titular d'escola universitària	Temps complet

Professor/a

Moncunill Geniz, Francisco Javier	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Morral Molto, Eloi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Navarro Bosch, Ramon	Professor/a associat/ada	Temps parcial
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
Riera Colom, Maria Dolores	Titular d'universitat	Temps complet
Rivera Amores, Juan Jose	Titular d'universitat	Temps complet
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
Guimera Villalba, Xavier	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
López Riera, Alexis	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Prades Martell, Lledo	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Torras Melenchon, Núria	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet

Personal de suport a la recerca

Bascompta Massanes, Marc	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
--------------------------	----------------------------------	---------------

Personal de suport a la recerca

Guimera Villalba, Xavier	Tècnic/a Especialitzat Suport Rec	Temps complet
Martinez Domene, Juan	Tècnic/a de taller o laboratori	Temps parcial
Morral Molto, Eloi	Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec	Temps parcial
Rodriguez Ruiz, Daniel	Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec	Temps complet

D. Publicacions

Articles en Revistes

- Abo, A.; Alonso, A.; Dorado, A.D.; Sanchez, A.; Font, X.. Phosphate removal and recovery from water using nanocomposite of immobilized magnetite nanoparticles on cationic polymer. *Environmental technology*. Any: 2016. Volum: 37. Número: 16. Pàgs: 2099 ~ 2112. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593330.2016.1141999>. DOI:10.1080/09593330.2016.1141999.
- Alfonso, P.; Oliva, J.; García-Valles, M.; Tomasa, O.; Calvo, D.; Guasch, E.; Anticoi, H.; Parcerisa, D.. Mineralogical characterisation of tantalum ores for the optimization of their processing. *International journal of mining, materials, and metallurgical engineering (IJMMME)*. Any: 2016. Volum: 2. Pàgs: 20 ~ 24. Projecte o conveni finançador: Increasing yield on Tungsten and Tantalum ore production by means of advanced and flexible control on crushing, milling and separation process. URL del text: <http://ijmmme.avevia.com/2016/004.html>.
- Alfonso, P.; Castro, D.; García-Vallès, M.; Tarragó, M.; Tomasa, O.; Martínez, S.. Recycling of tailings from the Barruecopardo tungsten deposit for the production of glass. *Journal of thermal analysis and calorimetry*. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 7. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10973-016-5332-y>. DOI:10.1007/s10973-016-5332-y.
- Almenglo, F.; Ramírez, M.; Gómez, J.; Cantero, D.; Gamisans, X.; Dorado, A.D.. Modeling and control strategies for anoxic biotrickling filtration in biogas purification. *Journal of chemical technology & biotechnology*. Any: 2016. Volum: 91. Número: 6. Pàgs: 1782 ~ 1793. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jctb.4769/abstract>. DOI:10.1002/jctb.4769.
- Anticoi, H.; Alfonso, P.; Bascompta, M.; Palacios, S.. Mineral processing analysis in artisanal gold mining, Peru. *International journal of mining, materials, and metallurgical engineering (IJMMME)*. Any: 2016. Volum: 2. Pàgs: 20 ~ 23. URL del text: <http://ijmmme.avevia.com/2016/003.html>.
- Bascompta, M.; Castañón, A.; Sanmiquel, L.; Oliva, J.. A GIS-based approach: Influence of the ventilation layout to the environmental conditions in an underground mine. *Journal of environmental management*. Any: 2016. Volum: 182. Pàgs: 525 ~ 530. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479716305515>. DOI:10.1016/j.jenvman.2016.08.013.
- Bascompta, M.; Castañón, A.; Sanmiquel, L.; Oliva, J.. Heat flow assessment in an underground mine: an approach to improve the environmental conditions. *Dyna (Medellín)*. Any: 2016. Volum: 83. Número: 197. Pàgs: 174 ~ 179. URL del text: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/52182>. DOI:10.15446/dyna.v83n197.52182.
- Benito, J.; Cobo, R.; Calvo, J.; Cabrera, J.. Stress-strain response and microstructural evolution of a FeMnCAI TWIP steel during tension-compression tests. *Materials science and engineering A. Structural materials properties microstructure and processing*. Any: 2016. Volum: 655. Pàgs: 310 ~ 320. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/97316>. DOI:10.1016/j.msea.2016.01.004.
- Cáceres, M.; Dorado, A.D.; Gentina, J.; Aroca, G.. Oxidation of methane in biotrickling filters inoculated with methanotrophic bacteria. *Environmental science and pollution research*. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 11. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-016-7133-z>. DOI:10.1007/s11356-016-7133-z.
- Cuxart, J.; Wrenger, B.; Martínez, D.; Reuder, J.; Jonassen, M.O.; Jiménez, M.; Lothon, M.; Lohou, F.; Hartogensis, O.; Dünnermann, J.; Conangla, L.; Garai, A.. Estimation of the advection effects induced by surface heterogeneities in the surface energy budget. *Atmospheric chemistry and physics*. Any: 2016. Volum: 16. Pàgs: 9489 ~ 9504. Projecte o conveni finançador: 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). Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://www.atmos-chem-phys.net/16/9489/2016/acp-16-9489-2016-discussion.html>. DOI:10.5194/acp-16-9489-2016.
- Fragnelli, V.; Freixas, J.; Pons, M.; Sanmiquel, L.. Measuring the relevance of factors in the occurrences of events. *Central european journal of operations research*. Any: 2016. Volum: 24. Número: 3. Pàgs: 535 ~ 561. Projecte o conveni finançador: TEORIA DE JUEGOS: FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS Y APLICACIONES. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10100-014-0352-9>. DOI:10.1007/s10100-014-0352-9.

Articles en Revistes

- Freijo, M.; Vintro, C.; Viladomat, A.; Sanmiquel, L.. Influencia de la crisis económica en los accidentes eléctricos en minería, en los años 2008 y 2014, en España. *ORP Journal*. Any: 2016. Número: Monográfico Actas ORP2016. Pàgs: 513 ~ 518. URL del text: <http://www.orpjournals.com/index.php/ORPjournal/issue/view/10>.
- García-Vallès, M.; Alfonso, P.; Arancibia, J.R.H.; Martínez, S.; Parcerisa, D.. Mineralogical and thermal characterization of borate minerals from Rio Grande deposit, Uyuni (Bolivia). *Journal of thermal analysis and calorimetry*. Any: 2016. Volum: 125. Pàgs: 673 ~ 679. Projecte o conveni finançador: AECID: A3/042750/11. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10973-015-5161-4>. DOI:10.1007/s10973-015-5161-4.
- Guimera, X.; Dorado, A.D.; Bonsfills, A.; Gabriel Buguña, Gemma; Gabriel, D.; Gamisans, X.. Dynamic characterization of external and internal mass transport in heterotrophic biofilms from microsensor measurements. *Water research (Oxford)*. Any: 2016. Volum: 102. Pàgs: 551 ~ 560. Nombre de citacions: 10. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0043135416305139>. DOI:10.1016/j.watres.2016.07.009.
- Hernández, J.; Dorado, A.D.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Gamisans, X.; Jesús, Ó.; Gabriel, D.. Characterization and evaluation of poplar and pine wood in twin biotrickling filters treating a mixture of NH₃, H₂S, butyric acid, and ethylmercaptan. *Environmental progress & sustainable energy*. Any: 2016. Volum: 36. Número: 1. Pàgs: 171 ~ 179. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ep.12491/abstract>. DOI:10.1002/ep.12491.
- Llado, J.; Sole, M.; Lao, C.; Fuente, E.; Ruiz, B.. Removal of pharmaceutical industry pollutants by coal-based activated carbons. *Process safety and environmental protection*. Any: 2016. Volum: 104. Pàgs: 294 ~ 303. Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957582016302087>. DOI:10.1016/j.psep.2016.09.009.
- Llusà Serra, A.; Vila-Marta, S.; Escobet, T.. Formalism for a multiresolution time series database model. *Information systems*. Any: 2016. Volum: 56. Pàgs: 19 ~ 35. Projecte o conveni finançador: Nuevas aplicaciones del principio superregenerativo a comunicaciones por radiofrecuencia; Control basado en la salud y la resiliencia de infraestructuras críticas y sistemas complejos (DPI2014-58104-R); Beca predoctoral FPU-UPC. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/87125>. DOI:10.1016/j.is.2015.08.006.
- Lopez, L.; Dorado, A.D.; Mora, M.; Gamisans, X.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Gabriel, D.. Modeling an aerobic biotrickling filter for biogas desulfurization through a multi-step oxidation mechanism. *Chemical engineering journal*. Any: 2016. Volum: 294. Pàgs: 447 ~ 457. Nombre de citacions: 4. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894716302431>. DOI:10.1016/j.cej.2016.03.013.
- Mora, M.; Lopez, L.; Lafuente Sancho, Francisco Javier; Pérez, J.; Kleerebezem, R.; van Loosdrecht, M.; Gamisans, X.; Gabriel, D.. Respiriometric characterization of aerobic sulfide, thiosulfate and elemental sulfur oxidation by S-oxidizing biomass. *Water research (Oxford)*. Any: 2016. Volum: 89. Pàgs: 282 ~ 292. Nombre de citacions: 5. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0043135415303870>. DOI:10.1016/j.watres.2015.11.061.
- Núñez-Useche, F.; Canet, C.; Barragán, R.; Alfonso, P.. Bioevents and redox conditions around the Cenomanian-Turonian anoxic event in Central Mexico. *Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology*. Any: 2016. Volum: 449. Pàgs: 205 ~ 226. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031018216000432>. DOI:10.1016/j.palaeo.2016.01.035.
- Prades, L.; Dorado, A.D.; Climent, J.; Guimera, X.; Chiva, S.; Gamisans, X.. CFD modeling of a fixed-bed biofilm reactor coupling hydrodynamics and biokinetics. *Chemical engineering journal*. Any: 2016. Volum: 313. Pàgs: 680 ~ 692. Projecte o conveni finançador: DESARROLLO DE UN PROCESO DE ABSORCIÓN SELECTIVA DE SO_x Y NO_x DE GASES DE COMBUSTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE BIOPELÍCULAS DEL PROCESO BIOLÓGICO PARA SU VALORIZACIÓN.. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894716318782>. DOI:10.1016/j.cej.2016.12.107.
- Rossell, Josep M.; Blanes, M.; Rubió-Massegú, J.; Vicente-Rodrigo, Jesus; Palacios-Quinonero, F.. Diseño y construcción de un prototipo de plataforma Stewart. *Revista española de electrónica*. Any: 2016. Número: 739. Pàgs: 84 ~ 85. Projecte o conveni finançador: Diseño de estrategias avanzadas de control y detección de fallos para sistemas mecatrónicos complejos.. URL del text: <http://redeweb.com/articulos/articulo.php?id=1440&categoria=instrumentacion>.

Articles en Revistes

- Santos, S.; Lai, C.; Amadei, C.; Gadelrab, K.R.; Tang, T.; Verdaguer, A.; Barcons, V.; Font, J.; Colchero, J.; Chiesa, M. The Mendeleev-Meyer force project. *Nanoscale*. Any: 2016. Volum: 8. Número: 40. Pàgs: 17400 ~ 17406. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2016/NR/C6NR06094C#!divAbstract>. DOI:10.1039/c6nr06094c.
- Sole, M.; Gamisans, X.; Dorado, A.D.; Lao, C.. Exploring arsenic adsorption at low concentration onto modified leonardite. *Water, air and soil pollution*. Any: 2016. Volum: 227. Número: 4, Article 128. Pàgs: 1 ~ 9. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11270-016-2827-x>. DOI:10.1007/s11270-016-2827-x.
- Torró, L.; Proenza, J.A.; Melgarejo, J.C.; Alfonso, P.; Farré de Pablo, J.; Colomer, J.M.; García-Casco, A.; Gubern, A.; Gallardo, E.J.; Cazañas, X.; Chávez, C.; Del Carpio, R.; León, P.; Nelson, C.E.; Lewis, J.. Mineralogy, geochemistry and sulfur isotope characterization of Cerro de maimón (Dominican Republic), San Fernando and Antonio (Cuba) lower cretaceous VMS deposits: formation during subduction initiation of the proto-Caribbean lithosphere within a fore-arc. *Ore geology reviews*. Any: 2016. Volum: 72. Número: 1. Pàgs: 794 ~ 817. Nombre de citacions: 7. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169136815300718>. DOI:10.1016/j.oregeorev.2015.09.017.
- 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: 2016. Volum: 111. Número: 1. Pàgs: 1 ~ 21. URL del text: <http://link.springer.com/recursos.biblioteca.upc.edu/article/10.1007/s00710-016-0455-1>. DOI:10.1007/s00710-016-0455-1.

Text en Actes de Congrès

- Alfonso, P.; García-Vallès, M.; Hamid, S.; Tomasa, O.; Llorens, T.; Oliva, J.; Guasch, E.; Anticoi, H.; Garcia-Polonio, F.. Rare-element mineralization in the Sn-Ta Penouta ore deposit, NW Spain. Minerals, Rocks and Fluids: alphabet and words of planet Earth. Book of Abstracts. Lloc de publicació: Rimini, Itàlia. Any: 2016. Pàgs: 594.
- Alfonso, P.; Freixas, A.; Bascompta, M.; Aranibar, A.; Villegas, K.; García-Noguero, E.M.; Higuera, P.; Saraiva, A.C.. Mercury pollution from the artisanal mining in Yani gold district, Northern Bolivia. Geophysical Research Abstracts, 18. Lloc de publicació: Vienna, Àustria. Any: 2016. Pàgs: 11223 ~ 11223. ISBN/ISSN: 1607-7962. URL del text: <http://www.geophysical-research-abstracts.net/index.html>.
- Alfonso, P.; García-Valles, M.; Martínez, S.; Penedo, L.A.; Trujillo, J.E.. Mineralogy and thermal properties of kaolin from the San José (Oruro, Bolivia). Geophysical Research Abstracts, vol. 18, 2016. Lloc de publicació: Vienna, Àustria. Editorial: European Geosciences Union (EGU). Any: 2016. Pàgs: 16946. ISBN/ISSN: 1607-7962. URL del text: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-16715.pdf>.
- Anticoi, H.; Guasch, E.; Hamid, S.; de Felipe, J.J.; Oliva, J.; Alfonso, P.. Energy consumption applied to high pressure grinding rolls modelling with population balance models. Proceeding of Comminution '16. Lloc de publicació: Cape Town, Sud-àfrica. Any: 2016.
- Anticoi, H.; Guasch, E.; Hamid, S.; Oliva, J.; Alfonso, P.; Escobet, T.. High pressure grinding rolls modelling with population balance models applied to tantalum ore. Proceedings of Comminution'16. Lloc de publicació: Cape Town, Sud-àfrica. Any: 2016.
- Aranibar, A.M.; Alfonso, P.. Mujeres en la pequeña minería: caso de Bolivia. La minería y la geología ambiental: herramientas para el desarrollo sostenible, para el presente y el futuro. Lloc de publicació: Molina de Aragón, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 79 ~ 80. ISBN/ISSN: 978-84-693-1673-3.
- Bascompta, M.; Sanmiquel, L.; de Felipe, J.J.; Oliva, J.. Evaluación de la cultura preventiva dentro del ámbito minero en Sur América. Proceedings of the XVII International Conference on Occupational Risk Prevention: 30th and 31st of October, 1 of November of 2017. Lloc de publicació: Cartagena de Indias, Colòmbia. Any: 2016. Pàgs: 721 ~ 723. ISBN/ISSN: 2385-3832.
- Bascompta, M.; Sanmiquel, L.; Alfonso, P.. Evolución del nivel preventivo en actividades mineras de Sur América. La minería y la geología ambiental: herramientas para el desarrollo sostenible, para el presente y el futuro. Lloc de publicació: Molina de Aragón, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 77 ~ 78. ISBN/ISSN: 978-84-693-1673-3.

Text en Actes de Congrés

- Bascompta, M.; Sanmiquel, L.; Oliva, J.; Anticoi, H.; Guasch, E.. Safety culture maturity in several latin America mining activities. Proceedings of the 2nd World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'16). Lloc de publicació: Budapest, Hongria. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 1. ISBN/ISSN: 978-1-927877-27-2.
- Boyer, A.; Alfonso, P.; Parcerisa, D.; Bascompte, J.; Bascompta, M.. Estudio geotécnico de las minas de oro de La Llanada, Colombia. La minería y la geología ambiental: herramientas para el desarrollo sostenible, para el presente y el futuro. Lloc de publicació: Molina de Aragón, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 85 ~ 86. ISBN/ISSN: 978-84-693-1673-3.
- Dorado, A.D.; Guimera, X.; Prades, L.; Morral, E.; Gamisans, X.. Técnicas avanzadas en el estudio de bioprocesos para el tratamiento de aire y olores. Actas de la III Conferencia Internacional sobre Gestión de Olores en el Medio Ambiente : celebrada el 23 y 24 de noviembre de 2015, en Bilbao. Lloc de publicació: Bilbao, Espanya. Any: 2016. ISBN/ISSN: 978-84-608-2262-2. URL del text: http://www.olores.org/index.php?option=com_content&view=article&id=588:todos-los-articulos-presentados-en-la-iii-conferencia-internacional-de-bilbao-2015-aqui-reunidos&catid=87&Itemid=503&lang=es.
- Grau, M.D.; Torras-Melenchon, N.; Badia, E.; Font, J.. FÒRUM de joves talents: Un escenari no formal d'ensenyament/aprenentatge. Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI), núm. 3, 2016. Lloc de publicació: Bellaterra, Barcelona, Espanya. Editorial: Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI). Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 8. ISBN/ISSN: 2385-6203. URL del text: <http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/issue/view/6>.
- Guasch, E.; Anticoi, H.; Hamid, S.; Oliva, J.; Alfonso, P.. High pressure grinding rolls modelling with population balance models applied to tantalum ore. Conference Proceedings IMPC 2016. Lloc de publicació: QUÉBEC, Canadà. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 11. ISBN/ISSN: 978-1-926872-29-2.
- Guasch, E.; Anticoi, H.; Hamid, S.; Oliva, J.; Alfonso, P.; Escobet, T.. New approach to ball mill modelling as a piston flow process. Proceedings of Comminution'16. Lloc de publicació: Cape Town, Sud-àfrica. Any: 2016.
- Guimera, X.; Dorado, A.D.; Gabriel Buguña, Gemma; Gabriel, D.; Gamisans, X.. Towards a better understanding of biofilm dynamics through MEMS microsensors monitoring. II Jornada nacional de bioprocesos para el tratamiento de aire: encuentro de jóvenes investigadores, Valencia: 17 de noviembre, 2016. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Editorial: Universitat de València. Any: 2016. Pàgs: 12 ~ 13.
- de las Heras, F.X.C.. Inglés y química en el grado de Ingeniería Química. Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química : Alicante, 21-23 enero 2016: libro de resúmenes. Lloc de publicació: Alicante, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 52.
- Hernández-Montero, I.; Canet, C.; Núñez-Useche, F.; Alfonso, P.; Mortera, C.; Solís, G.; Escobar briones, E.; Pi, T.; Cienfuegos, E.. Authigenic barite and carbonate deposits related to methane seepage: study cases of Guaymas and San Clemente basins. 10th SSAGI: South American Symposium on Isotope Geology, Latin America, Puerto Vallarta, México, May 22-25, 2016: program and abstracts. Lloc de publicació: Puerto Vallarta, Mèxic. Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México. Any: 2016. Pàgs: 201 ~ 201.
- Jimenez, A.; Alfonso, P.; Canet, C.; Climent, F.; Cruz-Pérez, M.; García-Vallès, M.; Gil, A.; Mata, J. M.; Mendoza, M.; Mora, J.C.; Parcerisa, D.; Poch, J.; Salgado, E.. Proyecto Geoparque "Comarca Minera" en el estado de Hidalgo (México): retos, consecuencias y responsabilidades. La minería y la geología ambiental: herramientas para el desarrollo sostenible, para el presente y el futuro. Lloc de publicació: Molina de Aragón, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 73 ~ 74. ISBN/ISSN: 978-84-693-1673-3.
- Jimenez, A.; Alfonso, P.; Canet, C.; Trujillo, J.E.; García-Valles, M.. Mineral assemblages in the tin (-indium) Santa Fe mining district, Bolivia. Minerals, Rocks and Fluids: alphabet and words of planet Earth. Book of Abstracts. Lloc de publicació: Rimini, Itàlia. Any: 2016. Pàgs: 611.
- Lafuente Sancho, Francisco Javier; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Gabriel, D.. Desulfuración biológica de biogás: del laboratorio a la aplicación industrial. Abstracts BIOMETA 2016. Any: 2016.
- Martínez, D.; Conangla, L.; Simó, G.; Jiménez, M.; Tabarelli, D.; Miró, J.; Picos, R.; López, A.; Zardi, D.; Wrenger, B.; Cuxart, J.. Cold-air pooling in the Cerdanya valley (Pyrenees). EMS Annual Meeting Abstracts. Lloc de publicació: Trieste, Itàlia. Any: 2016.

Text en Actes de Congrés

- Prades, L.; Dorado, A.D.; Guimera, X.; Climent, J.; Chiva, S.; Gamisans, X.. Coupling fluid flow dynamics and biokinetics to develop accurate bioreactor models. II Jornada nacional de bioprocesos para el tratamiento de aire: encuentro de jóvenes investigadores, Valencia: 17 de novembre, 2016. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Editorial: Universitat de València. Any: 2016. Pàgs: 14 ~ 15.
- Redondo, J. M.; Martinez, J.J.; Tellez, J-D; Jorge, J.; Diez, M.; Sekula, E.. Ocean classification of dynamical structures detected by SAR and spectral methods. Proceedings of Living Planet Symposium 2016: 9-13 May 2016: Prague, Czech Republic. Lloc de publicació: Praga, Txeca, República. Editorial: European Space Agency (ESA). Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 978-92-9221-305-3.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; de Felipe, J.J.; Freijo, M.. Gestión de la prevención a través de un Sistema de Información geográfica. Proceedings of the XVII International Conference on Occupational Risk Prevention: 30th and 31st of October, 1 of November of 2017. Lloc de publicació: Cartagena de Indias, Colòmbia. Any: 2016. Pàgs: 709 ~ 720. ISBN/ISSN: 2385-3832.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; Rossell, Josep M.; Oliva, J.; Anticoi, H.; Guasch, E.. Comparison of accidents at work between open pit and underground mining in Spain using data mining techniques. Proceedings of the 2nd World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'16). Lloc de publicació: Budapest, Hongria. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 1. ISBN/ISSN: 978-1-927877-27-2.

Capítols de llibre

- Fàbrega, C.; Parcerisa, D.; Gómez, D.; Travé, A.; Franke, C.; Gurenko, A.. Composició isotòpica de l'oxigen (18O/16O) en els feldspats i el quars dels granitoides hercinians: Guillerries-Montseny i Pirineus Orientals. Geoquímica ambiental a Catalunya: recull d'articles. Editorial: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Any: 2016. Pàgs: 83 ~ 95. ISBN: 978-84-393-9471-6.
- de las Heras, F.X.C.; Basas, J.. Geoquímica orgànica ambiental de sistemes aquàtics a Catalunya. Geoquímica ambiental a Catalunya: recull d'articles. Editorial: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Any: 2016. Pàgs: 207 ~ 216. ISBN: 978-84-393-9471-6.
- Parcerisa, D.; Brunet, F.; Alfonso, P.. Manresa en bicicleta. Geología 2.0. Excursiones geológicas por la Cataluña Central. Monografía Técnica 6. Editorial: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Any: 2016. Pàgs: 107 ~ 114.
- Puig, V.; Escobet, T.; Sarrate, R.; Quevedo, J.. Fault Detection and Isolation in Critical Infrastructure Systems. Critical information infrastructures security: 9th International Conference, CRITIS 2014 : Limassol, Cyprus, October 13-15, 2014, Revised Selected Papers. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 3 ~ 12. ISBN: 978-3-319-31663-5.

Edició de catàleg d'exposició

- Grau, M.D.; Font, J.. *Fira del Coneixement 2016*. Editorial: EXPLORATORI dels Recursos de la Natura. Any: 2016.

E. Congressos, cursos i altres esdeveniments

Presentacions de treballs a congressos

- Grau, M.D.; Torras-Melenchon, N.; Font, J.; Freixas, J.. The impact of some initiatives based on the STEM methodology and designed to bring science and technology closer to secondary school students. 1st Conference on Social Impact of Science. Any: 2016.

Presentacions de treballs a cursos i seminaris

- Font, J.. Explora els aliments naturals. Explora els aliments naturals. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora els aliments naturals. Explora els aliments naturals. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora els bolets. Explora els bolets. Any: 2016.
- Font, J.. Explora els bolets. Explora els bolets. Any: 2016.
- Font, J.. Explora l'Art i la Ciència. Explora l'Art i la Ciència. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora l'Art i la Ciència. Explora l'Art i la Ciència. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora el Firmament. Explora el Firmament. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora el bosc. Explora el bosc. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora els recursos naturals. Explora els recursos naturals. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora els riscos geològics. Explora els riscos geològics. Any: 2016.
- Font, J.. Explora els riscos geològics. Explora els riscos geològics. Any: 2016.
- Martinez, J.. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Any: 2016.
- Font, J.. Explora el Firmament. Explora el Firmament. Any: 2016.
- Font, J.. Explora el bosc. Explora el bosc. Any: 2016.
- Font, J.. Explora els recursos naturals. Explora els recursos naturals. Any: 2016.
- Dorado, A.D.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking (2nd Edition) / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca (2a Edició). Practical applications of Mendeley for reserchers networking (2nd Edition) / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca (2a Edició). Any: 2016.
- Dorado, A.D.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora els primers auxilis i salvaments . Explora els primers auxilis i salvaments . Any: 2016.
- Font, J.. Explora els primers auxilis i salvaments . Explora els primers auxilis i salvaments . Any: 2016.
- Grau, M.D.. Explora la neu . Explora la neu . Any: 2016.
- Font, J.. Explora la neu . Explora la neu . Any: 2016.

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: Olianovula Riberensis, del que n'hi haurà un llarg article en la revista internacional especialitzada GEODIVERSITAS.. Any: 2011.
- Grau, M.D. - Obra exposada; Font, J. - Obra exposada; Torra, Imma - Obra exposada. Fira del Coneixement 2016. Descripció: La Fira del Coneixement té la finalitat de donar a conèixer els projectes de recerca punters relacionats amb la ciència i la tecnologia de la Universitat Politècnica de Catalunya i de diferents Centres d'investigació.

Es tracta de provocar l'augment de l'interès dels joves per la recerca per tal de despertar vocacions científiques i poder demostrar que la ciència es troba a l'abast de tothom.. Any: 2016.

- Grau, M.D. - Obra exposada; Font, J. - Obra exposada. World Water Resource. Descripció: Un total de 20 pòsters i infografies sobre l'Aigua com a recurs, acompanyades de diversos experiments en petit format que permeten comprovar les propietats de l'aigua: tensió superficial, densitat.... Any: 2016.

Organitzacions d'edicions de congrés

- Grau, M.D. - Vocal Comité Organitzador. 2n FÒRUM de Joves Talents de Catalunya. Any: 2016. Localitat: Berga. País: Espanya.
- Grau, M.D. - Vocal Comité Organitzador. UCEN 2016 23a edició. Any: 2016. Localitat: Berga. País: Espanya.

Organitzacions d'edicions de cursos o seminaris

- Gamisans, X. - President Comité Organitzador. Seminari projecte SONOVA Novembre 2016. Any: 2016.
- Gamisans, X. - President Comité Organitzador. Seminari projecte SONOVA Setembre 2016. Any: 2016.

Organitzacions d'edicions de premis

- Grau, M.D. - Vocal Comité Organitzador. 2n Premi TECNO Baells. Any: 2016. Localitat: Berga. País: Espanya.

Pertinença a comitè d'edició de congrés

- Bonsfills, A. - Vocal. III CIDIQ. comite científic. Any: 2016. ALACANT. Espanya.
- Dorado, A.D. - Vocal. II Jornada nacional de bioprocesos para el tratamiento de aire: encuentro de jóvenes investigadores. Jornada Nacional de Bioprocesos para el tratamiento de aire. Any: 2016. Valencia. Espanya.
- Grau, M.D. - Vocal. IX Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. Comité científic IX Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. Any: 2016. Bellaterra, Barcelona. Espanya.
- Quevedo, J. - Vocal; Nejari, 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.

Assistència a curs o seminari

- Bonsfills, A.. XXXIII Jornadas Nacionales sobre Energía y Educación. Any: 2016. Localitat: Madrid. País: Espanya.
- Bonsfills, A.. Aplicacions pràctiques de Mendeleev per al treball en xarxa en recerca (2a. edició). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Ferreres, E.. XXXIII Jornadas Nacionales sobre Energía y Educación. Any: 2016. Localitat: Madrid. País: Espanya.
- Gamisans, X.. 1ª Jornada técnica en depuración de aguas residuales: digestión anaerobia. Any: 2016.
- Camara, E.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

Assistència a curs o seminari

- Grau, M.D.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Gorchs, R.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Catlla, A.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Dorado, A.D.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Parcerisa, D.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Giralt, M.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Conangla, L.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Jorge, J.. Com aprèn el nostre estudiantat: mètodes i tècniques per a fomentar l'interès (EPSEM). Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. Com millorar l'impacte de la recerca: Gestió de la identitat digital (Campus Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Com millorar l'impacte de la recerca: Gestió de la identitat digital (Campus Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Vives, J.. Com millorar l'impacte de la recerca: Gestió de la identitat digital (Campus Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Gorchs, R.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- López-Riera, A.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Ciriano, Y.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Tarres, M.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Giralt, M.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Barcons, V.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Dorado, A.D.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Llusà Serra, A.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Martínez, I.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Escobet, A.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Bonsfills, A.. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Torra, Imma. Tutoria i direcció de TFG's i TFM's. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.

Assistència a curs o seminari

- Gorchs, R.. Taula rodona RIMA - Com visibilitzar i aconseguir el reconeixement de les pràctiques d'innovació docent a les nostres universitats? Reptes presents i futurs.. Any: 2016. Localitat: Bellaterra. País: Espanya.
- Vives, J.. Web of Science i Scopus (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Web of Science i Scopus (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Tarres, M.. Web of Science i Scopus (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Escobet, T.. Iniciació a Genweb. Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Vives, J.. Disseny, desenvolupament i avaluació d'assignatures en línia i/o semipresencials. Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. El feedback en l'avaluació: un indicador de la qualitat de l'aprenentatge. Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Vives, J.. El feedback en l'avaluació: un indicador de la qualitat de l'aprenentatge. Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Aguila, F.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Tomasa, O.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Benzal, E.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Bonet-Dalmau, J.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Conangla, L.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Lao, C.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Prades, L.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Bascompta, M.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa. 2a edició). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Moncunill, F. X.. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa. 2a edició). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Vicente-Rodrigo, Jesus. Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus de Manresa. 2a edició). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Tarres, M.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Rivera, J.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Prades, L.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Benzal, E.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.

Assistència a curs o seminari

- Gamisans, X.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Giralt, M.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Sanmiquel, L.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Palà-Schönwälder, P.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Lao, C.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Jorge, J.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Anticoi, H.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Grau, M.D.. Practical applications of Mendeley for reserchers networking / Aplicacions pràctiques de Mendeley per al treball en xarxa en recerca. Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Grau, M.D.. Taller de formació per Tutors del Postgrau STEM. Any: 2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Aguila, F.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Lao, C.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Bonet-Dalmau, J.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Dorado, A.D.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Vicente-Rodrigo, Jesus. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Moncunill, F. X.. English for University Lecturing / Anglès per a docència universitària (Campus de Manresa). Any: 2016. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Grau, M.D.. Seminari: La tutoria dels TFM del Màster de secundària. Any: 2016. Localitat: Campus Nord. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. Convalidacions - Comunicació docent. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. Convalidacions - Curs per a la formació en habilitats socials del docent universitari. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. Convalidacions - Teoria i pràctica del treball en equip. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- López-Riera, A.. Convalidacions - Comunicació docent. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.

Assistència a curs o seminari

- López-Riera, A.. Convalidacions - Curs per a la formació en habilitats socials del docent universitari. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- López-Riera, A.. Convalidacions - Innovació docent: què és i com és. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- López-Riera, A.. Convalidacions - Puc actualitzar activament la meua metodologia docent? Implicacions i exemples. Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.
- López-Riera, A.. Convalidacions - Disseny d'assignatures basat en competències . Any: 2016. Localitat: Edifici Vèrtex. País: Espanya.

Impartició de conferència

- Conferenciat: Lafuente Sancho, Francisco Javier; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Gabriel, D.. Títol de la conferència: Desulfuración biológica de biogás: del laboratorio a la aplicación industrial. Entitat: Universitat de Girona (UdG). Data: 15/12/2016.

F. Projectes i propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RDI competitiu

- 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. 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. 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: Bautista, J.. Participants: Alfaro, R.; Bautista, J.; Fortuny-Santos, J.; Chica, M.; Llovera, S.; Llovera, F. J.; Vila, M.; Vintro, C.; Soriano, J.M.; Tugores, J.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 271. Organització de la Producció i d'Empresa (OPE) Aspectes tècnics, jurídics i econòmics en Producció (PROTHIUS). 01/01/2014. 31/12/2016. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials; Departament d'Organització d'Empreses; OPE - Organització de la Producció i d'Empresa (aspectes tècnics, jurídics i econòmics en Producció).
- Coordinador científic: Canet, C.; Alfonso, P.. Codi d'entitat finançadora: IN101914-3. Depósitos de barita en márgenes continentales activos: estudio de los procesos genéticos dentro del marco tectonoestratigráfico, a partir de ejemplos fósiles y de análogos actuales. 01/01/2014. 31/12/2016. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 40235.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidad Nacional Autónoma de México. Entitat finançadora: Universidad Nacional Autónoma de México. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- 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: Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat de Les Illes Balears (UIB); Universitat de Lleida (Udl); Agència Estatal de Meteorologia; Servei Meteorològic de Catalunya.
- Coordinador científic: Gamisans, X.. Participants: Dorado, A.D.. Codi d'entitat finançadora: Fundación Ramón Areces. DESARROLLO DE UNA NUEVA GENERACIÓN DE NANOESTRUCTURAS PARA LA ELIMINACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. 01/07/2013. 30/06/2016. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 105000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Autònoma de Barcelona. Entitat finançadora: Fundación Ramon Areces. Entitats participants: Universitat Autònoma de Barcelona; Universidad Politècnica de Cataluña.

Participació en projecte RDI competitiu

- 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: 27.517 € 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: Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Barcelona Knowledge Campus (CEI15/15). 01/12/2015. 30/11/2017. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 8.90 € 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: Grau, M.D.. Participants: Font, J.; Torra, Imma; Torras-Melenchon, N.; Casas, J.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1339. EXPLORATORI dels Recursos de la Natura. 01/11/2014. 31/10/2016. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Saludes, J.; De Las Heras, S.A.; Escobet, T.; Morcego, B.; Puig, V.; Escobet, A.; Comasolivas, R.; Pep Cugueró Escofet; Sarrate, R.; Nejari, F.; Perez, R.; Ocampo-Martinez, C.A.; Blesa, J.; Rotondo, D.. Codi d'entitat finançadora: DPI2014-58104-R. Health-Aware and Resilient control of CRITICAL Infrastructures and Complex Systems (HARCRICS). 01/01/2015. 31/12/2017. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 284.471 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Fondo Europeo de Desarrollo Regional; Ministerio Economía y Competitividad.
- 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: Universitat Politècnica de Catalunya; Agencia Estatal de Meteorología; Servei Meteorològic de Catalunya.
- Coordinador científic: Travé, A.. Participants: Parcerisa, D.. Codi d'entitat finançadora: CGL2015-66335-C2-1-R. FLUJO DE FLUIDOS DURANTE LA EVOLUCION DE UN OROGENO: CARACTERIZACION DIAGENETICA, HIDROTERMAL Y METAMORFICA CON APLICACION AL ALMACENAMIENTO DE GAS Y EXPLORACION DE MINERALES. 01/01/2016. 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: 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: Giralt, M.. Codi d'entitat finançadora: 2016 DI 009. J-02226. 29/07/2016. 28/07/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 33960.00 € 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: Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: 2015 DI 086. J-02182. 22/02/2016. 21/02/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 1872.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM). Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Sanchez, F.; Segalas, J.. Participants: Segalas, J.; Sanchez, F.; Geli, A.M.; Villamandos, F.; Vaquero, M.; Azcárate, P.; Limón, D.; Cardeñoso, 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.; Sureda, B.; Cabre, J.; Climent, J.; Martín, C.; Lopez, D.; Vidal, E.. 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. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. 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.; Benzal, E.; Prades, L.. Codi d'entitat finançadora: CTQ2015-69802-C2-2-R. DESARROLLO DE UN PROCESO DE ABSORCIÓN SELECTIVA DE SO_x Y NO_x DE GASES DE COMBUSTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE BIOPELÍCULAS DEL PROCESO BIOLÓGICO PARA SU VALORIZACIÓN.. 01/01/2016. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 140360.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Moncunill, F. X.; Palà-Schönwälder, P.. Participants: Bonet-Dalmau, J.; Aguila, F.; Giralt, 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. 31/12/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. 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-Quiñonero, F.; Barcons, V.; Rubió-Massequé, 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: Quevedo, J.. Participants: Comasolivas, R.; Sanz, G.; Escobet, A.; Escobet, T.; Saludes, J.; De Las Heras, S.A.; Puig, V.; Perez, R.; Sarrate, R.; Pep Cugueró Escofet; Morcego, B.; Masip-Alvarez, A.; Blesa, J.; Nejari, F.; Ocampo-Martinez, C.A.; Pascual, J.; Rotondo, D.; Cayero, J.; Sanchez, H.; Salazar, J.C.; Soldevila, A.. 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.; Harmassi, M.; Vecino, X.; Granados, M.; 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 energía. 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.

Participació en projecte RDI competitiu

- 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. Increasing yield on Tungsten and Tantalum ore production by means of advanced and flexible control on crushing, milling and separation process. 01/12/2014. 28/02/2018. Durada [AA/MM/DD]: 3/3/0. Finançament: 973250.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: EDMA INNOVA SL; EXETER UNIVERSITY; HELMHOLTZ-ZENTRUM DRESDEN ROSSENDORF EV; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; UNIVESIDAD DE OVIEDO; HELMHOLTZ-ZENTRUM DRESDEN-ROSSENDORF EV; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; Universitat Politècnica de Catalunya; Universidad de Oviedo; Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF); Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR); Universidad de Oviedo; CHALMERS TEKNISKA HOEGSKOLA AB; TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; EDMA; INTERKONSULT LTD; THE UNIVERSITY OF EXETER.
- Coordinador científic: Suarez, R.. Participants: Martinez, 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: Escobet, T.; Palà-Schönwälder, P.; Puig, V.; Romera, J.; 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: 462764.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN; C. VAN 'T RIET DAIRY TECHNOLOGY BV.; EILENBURGER ELEKTROLYSE- UND UMWELTTECHNIK GMBH; FUNDACION ESADE; G.C.M. GRUPPO CASEARIO MERIDIONALESRL; JOACHIM LIPPOLD; SCHWARZWALDMILCH GMBH FREIBURG; Universitat Politècnica de Catalunya; Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek; UNIVERSITÄT HOHENHEIM; LEI Wageningen UR; ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA; ASIO spol. s r.o.; Dipl. Ing. (FH) Joachim Lippold Energie und Ökologie Consultants; DANTECH UK LTD; HELIX GmbH; HECKMANN MASCHINENBAU UND VERFAHRENSTECHNIK GMBH.
- Coordinador científic: Alarcon, M.. Participants: Periago, M.C.; Izquierdo, R.; Sureda, B.; Majeed, H.T.; de Felipe, J.J.; Mohammed, A.; Alarcon, M.. Codi d'entitat finançadora: CGL2012-39523-C02-02. Bioaerosoles atmosféricos: niveles, transporte e impactos. 01/01/2013. 30/05/2016. Durada [AA/MM/DD]: 3/4/30. Finançament: 54843.48 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: FÍSICA. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Titularitat de propietat industrial-intel·lectual

- Titulars: López-Riera, A.; Aguila, F.; Giralt, M.. Procedimiento y circuito para la recepción de paquetes de datos según el estándar IEEE 802.15.4 (MSK). Breu descripció: La presente invención consiste en un procedimiento y su realización en forma de circuito para la recepción de paquetes de datos contruidos según el estándar IEEE 802.15.4 y en particular los paquetes que emplean modulación OQPSK con un pulso conformador cuya forma es medio ciclo de seno (MSK) en la banda de 2.45 GHz. Más concretamente, la presente invención describe la sincronización de estos paquetes donde el concepto de sincronización comprende la sincronización de chip, la sincronización de símbolo y la sincronización de trama. El procedimiento se basa en la utilización de un filtro digital que procesa las diferencias de fase obtenidas a partir de un receptor de fase. Este filtro proporciona dos salidas a partir de las cuales se detecta el sincronismo de chip y de símbolo de forma simultánea.. Número de registre: P201631658. Tipus propietat industrial: Patent invenció. Data registre: 22/12/2016. País registre: Espanya. Àmbit: Estatal. Entitat titular: Universitat Politècnica de Catalunya.

G. Comissions i societats

Pertinença a comitè d'edicions de congressos

- Membre: Bonsfills, A.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): III CIDIQ. Comitè: comite científic. Data d'inici: 21/01/2016. Data de fi: 23/01/2016.
- Membre: Dorado, A.D.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): II Jornada nacional de bioprocesos para el tratamiento de aire: encuentro de jóvenes investigadores. Comitè: Jornada Nacional de Bioprocesos para el tratamiento de aire. Data d'inici: 17/11/2016.
- Membre: Grau, M.D.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): IX Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. Comitè: Comitè científic IX Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. Data d'inici: 01/02/2016. Data de fi: 31/12/2016.
- Membre: Quevedo, J.; Nejari, F.; Sarrate, R.; Escobet, T.. Tipus de participació: Vocal. Congrés (edició): SYSTOL 2016 - 3rd Conference on Control and Fault-Tolerant Systems. Comitè: Chair SYSTOL'16. Data d'inici: 07/09/2016. Data de fi: 09/09/2017.

Pertinença a tribunal o jurat d'edició de premi

- Membre: Dorado, A.D.. Tipus de participació: Vocal. Premi (edició): SALÓN INNOVA DE BARCELONA. Comissió: INNOVA. Data d'inici: 12/05/2016. Data de fi: 14/05/2016.
- Membre: Martinez, I.. Tipus de participació: Vocal. Premi (edició): Premis de la Fundació Lacetània per a Treballs de Recerca de Batxillerat i Crèdits de Síntesi de Cicles Formatius de Grau Superior i de Grau Mitja. Comissió: Premis de la Fundació Lacetània per a Treballs de Recerca de Batxillerat i Crèdits de Síntesi de Cicles Formatius de Grau Superior i de Grau Mitja. Data d'inici: 16/11/2016. Data de fi: 16/11/2016.
- Membre: Vicente-Rodrigo, Jesus. Tipus de participació: Vocal. Premi (edició): Vintena convocatòria dels premis Domènec Valero als treballs final de grau dels estudis de Grau en Enginyeria Industrial. Comissió: Vintena convocatòria dels premis Domènec Valero als treballs final de grau dels estudis de Grau en Enginyeria Industrial. Data d'inici: 10/11/2016. Data de fi: 10/11/2016.

I. Reconeixements personals

Premis i reconeixements

- Premiat: Alfonso, P.; Sanz, J.; Sidki, N.. Nom del premi (edició): CIENCIA EN ACCIÓN XVII. Any: 2016. Motiu/treball reconegut: “Minerales y responsabilidad social”, premiado por ahondar a través de sus actividades en la concienciación de las personas y acercar los recursos minerales a un público de todas las edades. Data de resolució: 09/10/2016. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), i altres societats científiques.
- Premiat: Bonsfills, A.; Castilla, G.. Nom del premi (edició): XX premis domènec Valero. Any: 2016. Motiu/treball reconegut: La destil·lació reactiva al laboratori. Data de resolució: 04/11/2016. Resultat: Tercer premi. Entitat que ho concedeix: CETIM Col·legi Enginyers Tècnics Industrials de Manresa.
- Premiat: Martínez, J.. Nom del premi (edició): Premi TIC3. Any: 2016. Motiu/treball reconegut: DESENVOLUPAMENT D'UN SISTEMA D'ENVIAMENT DE NOTIFICACIONS PER PROXIMITAT - AMB LA TECNOLOGIA BLUETOOTH LOW ENERGY.. Data de resolució: 04/11/2016. Resultat: Primer premi.
- Premiat: Palà-Schönwälder, P.. Nom del premi (edició): Premi TIC3. Any: 2016. Motiu/treball reconegut: Disseny i implementació d'una plantilla intel·ligent per analitzar la caminada. Data de resolució: 04/11/2016. Resultat: Primer premi.

J. Estades i altres activitats

Estades a centres RDI

- Participant: Dorado, A.D.. Tipus de participació: Convidat. Nom del centre: Universitat de València. Finalitat de l'estada: Recerca. Tasques contrastables: Visita de investigació gestionada por el Departamento de Ingeniería Química, en la que se colaborará con el Grupo de Investigación de Ingeniería Ambiental que dirige en el campo del biotratamiento de aire.
La visita de investigación se enmarcará en el proyecto titulado "Aplicación del proceso biolavado anaerobio para la eliminación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles en aire procedentes del uso de disolventes de elevada solubilidad en agua. Además participará en seminarios para estudiantes de máster y doctorado con la impartición de una conferencia.. Data d'inici: 12/09/2016. Data de fi: 12/10/2016.

CONVENIS AMB EMPRESES

IBERPOTASH, S.A.

SOFAMEL, S.L.

AGÈNCIA DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ

CIRCUTOR, S.A.

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, SAU

CONSELL COMARCAL DEL BERGADÀ

SERRADORA BOIX, S.L.

FUNDACIÓ LA CAIXA

CORPORACIÓN QUÍMICA VHEM, S.L.

FERRO PERFORMANCE PIGMENTS SPAIN, S.L.

CÀLCUL PUNTS PAR 2016

ACTIVITAT	PUNTOS TIPUS I	PUNTS TIPUS I TOTAL	
Articles en revista	463,98	15,44	479,42
Autoria de capítol de llibres	2,50	8,00	10,50
Edició de llibres	24,00		24,00
Patents enregistrades	12,00		12,00
Premis	12,00		12,00
Tesis - autoria	40,00		40,00
Tesis - direcció	80,00		80,00
Reports de recerca		3,39	3,39
Treballs publicats en actes congressos		54,49	54,49
TOTAL	634,48	81,32	715,80

DADES DE LES TITULACIONS ON S'IMPARTEIX DOCÈNCIA

Font d'extracció: GPAQ

Grau en Enginyeria Elèctrica

Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	4	3
	Homes	43	28
	Total	47	31
	EETC	33,9	22,7
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	2.031	1.362
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	1.767	1.236
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	210	96
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	24	12
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	30	18
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	43,2	43,9
		2015-2016	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	91,50%	
	Taxa de rendiment (%)	87,60%	
	Taxa d'abandonament (%)	62,50%	
	Taxa de graduació (%)	21,90%	
	Taxa d'eficàcia (%)	87,10%	
		2015-2016	
Titulats	Dones	2	
	Homes	14	
	Total	16	

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	4	4
	Homes	67	76
	Total	71	80
	EETC	57,7	63,3
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	3.459	3.798
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	3.087	3.318
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	264	408
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	96	60
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	12	12
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	48,7	47,5
		2015-2016	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	89,50%	
	Taxa de rendiment (%)	87,30%	
	Taxa d'abandonament (%)	47,40%	
	Taxa de graduació (%)	39,50%	
	Taxa d'eficàcia (%)	90,70%	
		2015-2016	
Titulats	Dones	2	
	Homes	17	
	Total	19	

Grau en Enginyeria Mecànica

Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	14	10
	Homes	185	181
	Total	199	191
	EETC	153,2	147,7
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	9.192	8.862
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	7.404	7.650
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	1.254	876
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	396	210
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	138	126
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	46,2	46,4
		2015-2016	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	87,10%	
	Taxa de rendiment (%)	82,60%	
	Taxa d'abandonament (%)	34,70%	
	Taxa de graduació (%)	41,10%	
	Taxa d'eficàcia (%)	87,70%	
		2015-2016	
Titulats	Dones	5	
	Homes	43	
	Total	48	

Grau en Enginyeria de Recursos Energètics i Miners

Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	14	4
	Homes	42	19
	Total	56	23
	EETC	45,6	16,1
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	2.736	966
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	2.280	900
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	282	54
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	138	12
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	36	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	48,9	42
		2015-2016	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	86,30%	
	Taxa de rendiment (%)	81,50%	
	Taxa d'abandonament (%)	-	
	Taxa de graduació (%)	-	
	Taxa d'eficàcia (%)	94,40%	
		2015-2016	
Titulats	Dones	3	
	Homes	11	
	Total	14	

Grau en Enginyeria Química

Indicadors de titulació

		2015-2016	2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	30	29
	Homes	36	44
	Total	66	73
	EETC	59,4	64,6
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	3.566	3.876
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	3.170	3.360
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	306	462
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	72	24
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	18	30
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	54	53,1
		2015-2016	
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	86,30%	
	Taxa de rendiment (%)	83,50%	
	Taxa d'abandonament (%)	46,20%	
	Taxa de graduació (%)	38,50%	
	Taxa d'eficàcia (%)	92,10%	
		2015-2016	
Titulats	Dones	10	
	Homes	6	
	Total	16	

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

Indicadors de titulació

		2016-2017
Estudiantat TOTAL	Dones	11
	Homes	126
	Total	137
	EETC	121
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinari matriculats	7.260
	Crèdits ordinari matriculats 1a vegada	6.588
	Crèdits ordinari matriculats 2a vegada	576
	Crèdits ordinari matriculats 3a vegada	78
	Crèdits ordinari matriculats 4a vegada	18
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	53
		2014-2015
Resultats Acadèmics Fase Inicial	Estudiantat nou (1)	34
	% Aptes FI tp	64,70%
	% Aptes FI tp+1	(*)
	% No Aptes 1r	5,90%
	% No Aptes FI	(*)
	Altres (2)	(*)
		2015-2016
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	81,90%
	Taxa de rendiment (%)	78,20%
	Taxa d'abandonament (%)	37,80%
	Taxa de graduació (%)	56,80%
	Taxa d'eficàcia (%)	97,70%
		2015-2016
Titulats	Dones	4
	Homes	16
	Total	20

PROGRAMA DE DOCTORAT RECURSOS NATURALS I CONTAMINACIÓ Coordinadora: MONTSE SOLÉ I SARDANS	
	2016/2017
Estudiants NOUS	4
Estudiants TOTAL	27
Tesis llegides	3
Doctorat Industrial	1
Doctorands amb beca	5

DADES ECONÒMIQUES

ASSIGNACIÓ DEPARTAMENTAL 2016

DISTRIBUCIÓ	IMPORT
Administració	2.392,11 €
Inversions (PlaTIC,...)	3.488,60 €
Secció Física	322,01 €
Secció Gestió d'Empreses	45,38 €
Secció Enginyeria mecànica	580,41 €
Secció Enginyeria Minera	1.364,51 €
Secció Enginyeria Química	1.498,68 €
Secció TIC	1.938,43 €
	11.630,13 €