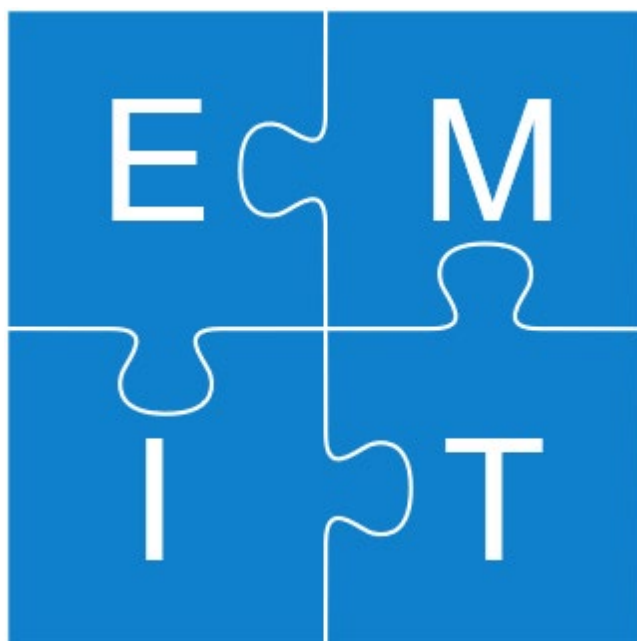




UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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



MEMÒRIA 2019

1. Introducció	2
2. Membres del Departament	4
3. Òrgans de Govern.....	8
4. Docència.....	11
5. Activitats de recerca.....	25
6. Avaluació de les activitats de recerca.....	55
7. Acords Òrgans Govern... ..	58
8. Balanç econòmic	61

1. Introducció

Benvolgudes i benvolguts companys:

Us presentem la Memòria de l'any 2019 amb totes les activitats desenvolupades pel personal del nostre departament.

Aquesta Memòria està estructurada en diferents apartats:

- Membres del departament
- Òrgans de govern
- Docència
- Activitats de recerca
- Avaluació de les activitats de recerca
- Acords dels Òrgans de Govern.
- Balanç econòmic

L'objectiu principal és tenir un document amb la informació més rellevant de l'EMIT durant l'any 2019 i poder visualitzar de manera clara i ràpida les activitats docents, de recerca i transferència de tecnologia i de gestió i poder comprovar les diferents àrees d'expertesa dels membres del departament.

Us encoratjo a continuar treballant en els diferents àmbits propis de la nostra activitat i, d'aquesta forma, aconseguir que any rere any les activitats de la nostra Memòria puguin anar creixent i millorant.

Ànims i endavant!!!

Imma Martínez Teixidor
Directora EMIT

Manresa, Juliol 2021

2. Membres del Departament

Personal del Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC

Professor/a

Aguila Lopez, Francisco Del	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Albiol Rodriguez, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Alfonso Abella, Maria Pura	Titular d'universitat	Temps complet
Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Argelaguet Isanta, Maria Rosa	Titular d'universitat	Temps complet
Arias Araluce, Fausto Arturo	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Arumi Casanovas, Arnau	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Babí Oller, Albert	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Barcons Xixons, Victor	Titular d'universitat	Temps complet
Bascompta Massanes, Marc	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Bonet Dalmau, Jordi	Titular d'universitat	Temps complet
Bonsfills Pedros, Ana	Titular d'universitat	Temps complet
Busquets Rubio, Pere	Titular d'escola universitària	Temps complet
Calvo Torralba, Daniel	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Camara Zapata, Eduardo	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Casellas Padro, Daniel	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
Demirkol, Ilker Seyfettin	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
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
Fernandez Burriel, David	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Font Teixido, Jose	Titular d'universitat	Temps complet
Gamisans Noguera, Xavier	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Giralt Mas, Maria Rosa	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Gorchs Altarriba, Roser	Titular d'universitat	Temps complet
Grau Vilalta, Maria Dolors	Titular d'universitat	Temps complet
Guimera Villalba, Xavier	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Heras Cisa, Francesc Xavier de Las	Catedràtic contractat/catedràtica contractada	Temps complet
Hoffmann Sampaio, Carlos	Professor/a lector/a	Temps complet
Juan Fraile, Querubin	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Kharbouch, Abdelhafid	Professor/a associat/ada	Temps parcial

Professor/a

Lao Luque, Concepcion	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Leon Pardo, Miquel	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Llado Valero, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Llusa Serra, Aleix	Professor/a associat/ada	Temps parcial
López Martínez, Cristina	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Martin Villanueva, Prepedigno	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
Mas Vilarnau, Noé	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Masip Riera, Jordi	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Moncunill Geniz, Francisco Javier	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Niubo Eslava, Maria	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
Pregonas Sarra, Jaume	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Ramirez Sandoval, Giselle	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Riera Colom, Maria Dolores	Titular d'universitat	Temps complet
Rota Font, Francesc	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Sanchez Comellas, Alberto	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Sanmiquel Pera, Lluís	Professor agregat/professora agregada	Temps complet
Sole Sardans, M. Montserrat	Catedràtic/a d'escola universitària	Temps complet
Soler Conde, Marc Antoni	Titular d'escola universitària	Temps complet
Soler Jimenez, David	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Tarres Puertas, Marta Isabel	Professor/a col·laborador/a amb contracte indefinit	Temps complet
Tomasa Guix, Oriol	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Torra Bitlloch, Immaculada	Titular d'universitat	Temps complet
Torrelles Rico, Jordi Josep	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Torrents Lapuerta, Marti	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Vallbe Mumbriu, Marc	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Vicente Rodrigo, Jesus	Titular d'universitat	Temps complet
Vila Marta, Sebastian	Titular d'universitat	Temps complet
Vilanova Arnau, David	Professor/a associat/ada	Temps parcial
Vives Costa, Jordi	Titular d'escola universitària	Temps complet
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
--------------------------	----------------	---------------

Investigador/a

Demirkol, Ilker Seyfettin	Investigador/a	Temps complet
Vives Costa, Jordi	Titular d'escola universitària	Temps complet

Investigador/a en formació

Bascompta Massanes, Marc	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Benzal Montes, Eva	Doctorands/es amb beca o contracte	Temps complet
Mulero Jiménez, Lorena	Doctorand	Temps complet

Personal de suport a la recerca

Albiol Rodriguez, Jordi	Tècnic/a de taller o laboratori	Temps complet
Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Arumi Casanovas, Arnau	Tècnic/a Grau Mitjà Suport Rec	Temps parcial
Bascompta Massanes, Marc	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Benzal Montes, Eva	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Guasch Cascallo, Eduard	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Guimera Villalba, Xavier	Tècnic/a de taller o laboratori	Temps complet
Martinez Domene, Juan	Tècnic/a de Taller i Laboratori Nivell 2	Temps complet
Miquel Grau, Ramon	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Mulero Jiménez, Lorena	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Orriols Cortada, Lidia	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial
Sidki Rius, Nor	Tècnic/a Grau Superior Supor Rec	Temps parcial

3. Òrgans de Govern

3. ÒRGANS DE GOVERN

3.1. EQUIP DIRECTIU

Palà Schönwälder, Pere (director)
Busquets Rubió, Pere (secretari)

3.2. JUNTA DEPARTAMENT

Palà Schönwälder, Pere (director)
Busquets Rubió, Pere (secretari)

Blanes Priego, Manel
De Felipe Blanch, Jose Juan
Gorchs Altarriba, Roser
Martinez Teixidor, Inmaculada
Sanmiquel Pera, Lluís
Vicente Rodrigo, Jesús
Sidki Rius, Nor

3.3. CONSELL DE DEPARTAMENT

Membres nats:

Palà Schönwälder, Pere (director)
Busquets Rubió, Pere (secretari)
Gómez Gómez, Inmaculada (cap d'administració)

PERSONAL DOCENT O INVESTIGADOR DOCTOR

Aguila Lopez, Francisco del
Alfonso Abella Pura
Argelaguet isanta, Rosa
Barcons Xixons, Victor
Bascompta Massanés, Marc
Bonet Dalmau, Jordi
Bonsfills Pedros, Ana
Ciriano Nogales, Yolanda
Conangla Triviño, Laura
Dorado Castaño, Toni
Escobet Canal, Antoni
Escobet Canal, Teresa
De Felipe Blanch, Jose Juan
Font Teixido, Josep
Gamisans Noguera, Xavier
Giralt Mas, Maria Rosa
Gorchs Altarriba, Roser
Grau Vilalta, M. Dolors
Heras Cisa, Xavier de las
Hoffmann Sampaio, Carlos
Lao Luque, Conxita
Martinez Teixidor, Inmaculada
Moncunill Geniz, Francesc Xavier
Oliva Moncunill, Josep
Parcerisa Duocastella, David
Riera Colom, Maria Dolores
Sanmiquel Pera, Lluís
Solé Sardans, Montserrat
Tarrés Puerta, Marta
Torra Bitlloch, Immaculada
Vicente Rodrigo, Jesus
Vila Marta, Sebastia

PDI B4: TEU'S

Soler Conde, Marc Antoni
Vives Costa, Jordi

Membres electius:

PDI-B1 (Professors Associats)

Cámara Zapata, Eduard
Tomasa Guix, Oriol
Yubero de Mateo, Maria Teresa

PDI-B2 (PDI en Formació)

Anticoi Sudzuki, Hernán

PAS (Personal d'Administració i Serveis)

Blanes Priego, Manel
Sala Farré, Francesca

EGM (Estudiants de Grau i Màster)

Cansignia Tipán, Maria Mercedes
Sidki Rius, Nor

4. Docència

Grau en Enginyeria d'Automoció

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	-	4	8	9	9
	Homes	-	60	105	151	201
	Total	-	64	113	160	210
	EETC	-	55,3	106	154,3	203,6
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	-	3.318	6.358,50	9.255	12.214,50
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	-	3.318	6.040,50	8.544	11.569,50
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	-	0	318	670,5	505,5
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	-	0	0	40,5	139,5
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	-	0	0	0	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	-	51,8	56,3	57,8	58,2
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	-	85,10%	84,50%	91%
	Taxa de rendiment (%)	-	-	82,60%	82%	89,90%
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	-	-
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	-	-
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	-	-	-
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	-	-	-	-	-
	Homes	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-

Grau en Enginyeria de Recursos Energètics i Miners

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	4	-	-	-	-
	Homes	19	9	1	-	1
	Total	23	9	1	-	1
	EETC	16,1	3	0,1	-	0,3
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	966	180	6	-	18
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	900	126	0	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	54	30	0	-	18
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	12	18	0	-	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	6	6	-	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	42	20	6	-	18
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	86,30%	99,40%	96,30%	100%	-
	Taxa de rendiment (%)	81,50%	95%	86,70%	100%	-
	Taxa d'abandonament (%)	-	39,30%	53,60%	57,80%	64,70%
	Taxa de graduació (%)	-	39,30%	37,10%	6%	0%
	Taxa d'eficàcia (%)	94,40%	91,50%	81,40%	78,40%	-
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	3	4	-	-	-
	Homes	11	10	7	1	-
	Total	14	14	7	1	-

Grau en Enginyeria de Sistemes TIC

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	11	16	16	15	18
	Homes	126	138	139	138	143
	Total	137	154	155	153	161
	EETC	121,8	135,5	133,1	130,9	136,8
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	7.308	8.130	7.986	7.854	8.205
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	6.636	7.500	6.924	6.636	7.095
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	576	546	870	984	864
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	78	66	138	192	162
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	18	18	54	42	84
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	53,3	52,8	51,5	51,3	51
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	81,90%	84,40%	82,20%	79,30%	78,80%
	Taxa de rendiment (%)	78,20%	81,80%	77%	73,60%	75,30%
	Taxa d'abandonament (%)	37,80%	22,70%	27,80%	27,80%	33,30%
	Taxa de graduació (%)	56,80%	45,40%	55,60%	50%	48,50%
	Taxa d'eficàcia (%)	97,70%	95,40%	95,20%	92,90%	94,60%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	4	1	1	2	3
	Homes	16	18	21	15	24
	Total	20	19	22	17	27

Grau en Enginyeria Elèctrica

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	3	2	1	-	-
	Homes	28	19	9	4	2
	Total	31	21	10	4	2
	EETC	22,9	14,8	5,1	1	1
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.374	888	306	60	60
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	1.248	762	270	48	24
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	96	108	18	0	30
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	12	18	12	12	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	18	0	6	0	6
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	44,3	42,3	30,6	15	30
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	91,50%	92,20%	95,10%	96,10%	90%
	Taxa de rendiment (%)	87,60%	82,50%	91,90%	96,10%	90%
	Taxa d'abandonament (%)	62,50%	31,80%	42,90%	44,70%	29,30%
	Taxa de graduació (%)	21,90%	40,90%	40%	44,20%	70,60%
	Taxa d'eficàcia (%)	87,10%	94,60%	85,30%	89,20%	97,60%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	2	1	1	1	-
	Homes	14	6	8	6	1
	Total	16	7	9	7	1

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	4	8	9	10	10
	Homes	76	94	101	90	83
	Total	80	102	110	100	93
	EETC	78,4	80,8	90,7	78,5	73,9
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	4.704	4.848	5.442	4.710	4.434
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	4.152	4.110	4.584	4.134	3.936
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	450	642	678	366	288
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	72	60	144	150	120
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	30	36	36	60	90
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	48,2	47,5	49,5	47,1	47,7
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	89,50%	85,70%	80,80%	86,60%	92,80%
	Taxa de rendiment (%)	87,30%	80,20%	75,70%	81%	88,70%
	Taxa d'abandonament (%)	47,40%	20,80%	32,20%	44,70%	42,50%
	Taxa de graduació (%)	39,50%	58,30%	45,20%	22,10%	44,20%
	Taxa d'eficàcia (%)	90,70%	88,80%	87,40%	92,40%	93,90%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	2	-	-	1	-
	Homes	17	18	12	14	15
	Total	19	18	12	15	15

Grau en Enginyeria Mecànica

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	10	14	21	20	18
	Homes	181	205	208	209	198
	Total	191	219	229	229	216
	EETC	190,2	172,3	185,5	187,8	181,1
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	11.412	10.340	11.132	11.265	10.866
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	9.954	9.122	9.800	9.897	9.726
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	1.068	894	1.038	966	828
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	258	216	168	222	186
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	132	108	126	180	126
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	46,9	47,2	48,6	49,2	50,3
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	87,10%	89,20%	89%	88,30%	91,60%
	Taxa de rendiment (%)	82,60%	84,10%	84,30%	84,70%	88,60%
	Taxa d'abandonament (%)	34,70%	30,10%	31,40%	41,60%	47%
	Taxa de graduació (%)	41,10%	37%	55,10%	47,80%	48,60%
	Taxa d'eficàcia (%)	87,70%	88%	86,70%	87,20%	91%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	5	3	1	3	5
	Homes	43	39	48	29	33
	Total	48	42	49	32	38

Grau en Enginyeria Minera

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	9	11	10	10	6
	Homes	17	34	32	34	32
	Total	26	45	42	44	38
	EETC	21,9	24,7	27,4	28,6	28,6
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.311	1.483,50	1.644	1.713	1.717,50
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	1.311	1.171,50	1.489,50	1.530	1.578
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	0	312	117	162	111
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	0	0	37,5	21	28,5
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	0	0	0	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	50,4	33	39,1	38,9	45,2
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	-	77,40%	87%	87,80%	89,30%
	Taxa de rendiment (%)	-	67,70%	83,80%	82,10%	80,50%
	Taxa d'abandonament (%)	-	-	-	-	-
	Taxa de graduació (%)	-	-	-	-	-
	Taxa d'eficàcia (%)	-	-	99,40%	95,40%	91,30%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	-	-	2	2	2
	Homes	-	-	2	2	3
	Total	-	-	4	4	5

Grau en Enginyeria Química

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	29	27	26	31	30
	Homes	44	43	39	44	40
	Total	73	70	65	75	70
	EETC	70,5	62,7	56,6	63,5	62,8
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	4.230	3.762	3.396	3.810	3.768
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	3.708	3.366	2.832	3.288	3.318
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	468	336	420	360	246
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	24	48	126	96	78
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	30	12	18	66	126
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	53,5	53,7	52,2	50,8	53,8
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	86,30%	90,60%	87,40%	87%	92,30%
	Taxa de rendiment (%)	83,50%	85,20%	82,60%	82,90%	89%
	Taxa d'abandonament (%)	46,20%	45,20%	35,50%	51,30%	37,60%
	Taxa de graduació (%)	38,50%	32,30%	45,20%	39,80%	58,20%
	Taxa d'eficàcia (%)	92,10%	89,60%	88,90%	86%	91,50%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	10	9	6	7	5
	Homes	6	10	6	11	5
	Total	16	19	12	18	10

Master en Enginyeria dels Recursos Naturals

		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Estudiantat TOTAL	Dones	13	5	14	7	-
	Homes	6	3	8	17	-
	Total	19	8	22	24	-
	EETC	8,6	3,3	15,7	13,3	-
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	515	195	940	800	-
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	490	175	925	800	-
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	25	20	15	0	-
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	0	0	0	0	-
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	0	0	0	-
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	27,1	24,4	42,7	33,3	-
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	100%	95,20%	100%	96,80%	98,90%
	Taxa de rendiment (%)	100%	90,80%	94,20%	76,90%	98,90%
	Taxa d'abandonament (%)	-	0%	0%	0%	25%
	Taxa de graduació (%)	-	66,70%	75%	37,50%	75%
	Taxa d'eficàcia (%)	100%	100%	96,80%	85,70%	97,80%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	1	2	7	-	11
	Homes	3	4	3	2	4
	Total	4	6	10	2	15

Màster en Enginyeria de Mines

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Estudiantat TOTAL	Dones	5	14	12	10	4
	Homes	28	29	26	18	13
	Total	33	43	38	28	17
	EETC	18,6	25,9	20,7	16,1	10,2
Matrícula CRÈDITS	Total crèdits ordinaris matriculats	1.118	1.556,50	1.240	965	610
	Crèdits ordinaris matriculats 1a vegada	1.078	1.501,50	1.170	934	600
	Crèdits ordinaris matriculats 2a vegada	35	50	50	26	10
	Crèdits ordinaris matriculats 3a vegada	5	0	20	5	0
	Crèdits ordinaris matriculats 4a vegada	0	5	0	0	0
	Mitjana de crèdits matriculats per estudiant/a	33,9	36,2	32,6	34,5	35,9
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Resultats Acadèmics	Taxa d'èxit (%)	97,70%	100%	97,20%	98,20%	99%
	Taxa de rendiment (%)	94,50%	96,20%	94,50%	94,30%	96,30%
	Taxa d'abandonament (%)	8,30%	4,60%	11,10%	7,70%	4,40%
	Taxa de graduació (%)	83,30%	81,80%	66,70%	76,90%	47,80%
	Taxa d'eficàcia (%)	97,30%	97,20%	82,60%	86,40%	86,80%
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Titulats	Dones	8	-	3	1	5
	Homes	10	14	7	7	5
	Total	18	14	10	8	10

Altres titulacions on
s'imparteix docència

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

- [Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte](#)

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

- [Formació complementària: Curs d'especialització Ús d'Explosius a les Obres Públiques](#)

Màsters

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

- [Màster Universitari en Enginyeria dels Recursos Naturals](#)
- [Màster Universitari en Enginyeria de Mines](#)

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

- [Màster en Enginyeria del Terreny](#)

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

- [Màster Universitari en Enginyeria de l'Energia](#)

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

- [Màster Interuniversitari en Disseny \(UPC-UB\)](#)

Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)

- [Màster Universitari en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes](#)

5. Activitats de recerca

Període: 01/01/2019 - 31/12/2019

Font d'extracció: DRAC <https://drac.upc.edu>

Índex

5.1. Grups de Recerca vinculats a la unitat

5.2. Publicacions

5.3. Congressos, cursos i altres esdeveniments

5.4. Projectes i propietat intel·lectual i industrial

5.5. Reconeixements personals

5.1. Grups de Recerca vinculats a la unitat

BIOGAP - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olor

CCABA - Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla

CIRCUIT - Grup de Recerca en Circuits i Sistemes de Comunicació

CS2AC-UPC - Supervisió, Seguretat i Control Automàtic

EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible

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

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

SAC - Sistemes Avançats de Control

SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

STH - Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme

SUMMLab - Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat

BIOGAP - Grup de Tractament Biològic de Contaminants Gasosos i Olor

Acrònim: BIOGAP

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

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries:

Responsables: Gamisans Noguera, Xavier

Investigadors: Benzal Montes, Eva; Bonsfills Pedros, Ana; Dorado Castaño, Antonio David; Gamisans Noguera, Xavier; Guimera Villalba, Xavier; Heras Cisa, Francesc Xavier de Las; Lao Luque, Concepcion; Sole Sardans, M. Montserrat

CCABA - Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla

Acrònim: CCABA

Nom: CCABA - Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 19/07/1996

Data de baixa:

Objectius: L'aparició de les noves tecnologies (5G, IoT, Virtualització de Xarxes i Serveis, Intel·ligència Artificial i Realitat Augmentada, Machine Learning, Smart Cities, etc.) suposen nous reptes, que requereixen d'estructures de recerca més grans que les que tradicionalment han funcionat fins ara. El CCABA ha evolucionat cap a una estructura que pugui agrupar en un sol CER investigadors, dels diferents grups de recerca de la UPC, en les diferents tecnologies que s'estan desenvolupant amb el nom genèric de Next Generation of Communications Networks and Services (NGNS).

Paraules Clau: Integrated Broadband Communications, Optical Communications, Radio and Mobile Communications

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions; Departament d'Arquitectura de Computadors

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC); Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Departament d'Enginyeria Telemàtica; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Càtedra d'Accessibilitat - UPC; Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME)

Responsables: Junyent Giralt, Gabriel

Investigadors: Agusti Comes, Ramon; Casadevall Palacio, Fernando-jose; Domingo Pascual, Jordi; Junyent Giralt, Gabriel; Sallent Ribes, Sebastian; Sole Pareta, Josep

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: 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; Moncunill Geniz, Francisco Javier; Pala Schonwalder, Pere; 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: Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME); Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Doctorat en Estadística i Investigació Operativa; Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB) ; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Doctorat en Automàtica, Robòtica i Visió; Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB) ; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Departament de Màquines i Motors Tèrmics; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)

Responsables: Quevedo Casin, Joseba-jokin

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

EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

Acrònim: EXPLORATORI

Nom: EXPLORATORI - EXPLORATORI dels Recursos de la Natura

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries:

Responsables: Grau Vilalta, Maria Dolors

Investigadors: Gorchs Altarriba, Roser; Grau Vilalta, Maria Dolors; Prieto Marquez, Kelly; Torra Bitlloch, Immaculada

GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible

Acrònim: GREMS

Nom: GREMS - Grup de Recerca en Minería Sostenible

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 01/01/2015

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries:

Responsables: Parcerisa Duocastella, David

Investigadors: Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco; Bascompta Massanes, Marc; Calvo Torralba, Daniel; Guasch Cascallo, Eduard; Hoffmann Sampaio, Carlos; Oliva Moncunill, Josep; Parcerisa Duocastella, David; Riera Colom, Maria Dolores; Sanmiquel Pera, Lluís; Tomasa Guix, Oriol; Vives Costa, Jordi; Yubero De Mateo, Maria Teresa

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

Acrònim: LRG

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

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 27/05/2013

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

Unitats Bàsiques Principals: Departament d'Enginyeria Elèctrica

Unitats Bàsiques Secundaries: Doctorat en Enginyeria Elèctrica; 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: Montaña Puig, Juan

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

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

Acrònim: PERC-UPC

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

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 23/09/2009

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries: Departament d'Enginyeria Electrònica; Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Departament d'Enginyeria Elèctrica; Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME); Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB); Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB); Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials

Responsables: Bordonau Farrerons, Jose

Investigadors: Alarcon Cot, Eduardo Jose; Arias Pujol, Antoni; Barcons Xixons, Victor; Berbel Artal, Nestor; Biel Sole, Domingo; Bordonau Farrerons, Jose; Busquets Monge, Sergio; Capella Frau, Gabriel Jose; Castilla Fernandez, Miguel; Conesa Roca, Alfonso; Cruz Vaquer, Juan; Ferrer Arnau, Luis Jorge; Font Mateu, Josep; Font Teixido, Jose; Gago Barrio, Javier; Garcia Espinosa, Antonio; Garcia de Vicuña Muñoz de La Nava, Jose Luis; Gomariz Castro,

Gonzalez Diez, David; Guinjoan Gispert, Francisco Juan; Lamich Arocas, Manuel; Martinez Teixidor, Inmaculada; Martinez Garcia, Herminio; Matas Alcala, Jose; Miret Tomas, Jaume; Mon Gonzalez, Juan; Moreno Eguilaz, Juan Manuel; Nicolas Apruzzese, Joan; Ortega Redondo, Juan Antonio; Pique Lopez, Robert; Pol Fernandez, Clemente; Riba Ruiz, Jordi Roger; Romeral Martinez, Jose Luis; Sala Caselles, Vicente Miguel; Salaet Pereira, Juan Fernando; Velasco Quesada, Guillermo; Vicente Rodrigo, Jesus; Vidal Lopez, Eva Maria; Zaragoza Bertomeu, Jordi

SAC - Sistemes Avançats de Control

Acrònim: SAC

Nom: SAC - Sistemes Avançats de Control

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 22/07/2004

Data de baixa:

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

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

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

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

Paraules Clau: diagnosi de fallades; control tolerant a fallades; fiabilitat; prognosi; manteniment predictiu; disseny òptim; gestió optimitzada de la producció; anàlisi de dades massives; planificació de trajectòries; control avançat; vehicles autònoms; sistemes intel·ligents de gestió d'energia

Codis UNESCO:

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

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

Responsables: Puig Cayuela, Vicenç

Investigadors: Blesa Izquierdo, Joaquin; Cembrano Gennari, M.gabriela Elena; Costa Castello, Ramon; Creemers , Tom Lambert; Cugueró Escofet, Miquel Àngel; Escobet Canal, Teresa; Husar , Attila Peter; Nejjari Akhi-elarab, Fatiha; Ocampo Martinez, Carlos Augusto; Puig Cayuela, Vicenç; Quevedo Casin, Joseba-jokin; Rotondo , Damiano; Sanz Gràcia, Elvira Maria; Sanz i López, Víctor; Serra Prat, Maria

SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

Acrònim: SIC

Nom: SIC - Sistemes Intel·ligents de Control

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 15/03/2013

Data de baixa:

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

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

Paraules Clau: control; modelització; supervisió; optimització;

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Doctorat en Estadística i Investigació Operativa; Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB) ; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Doctorat en Automàtica, Robòtica i Visió; Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Institut de Robòtica i Informàtica Industrial

Responsables: Perez Magrane, Ramon

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

SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

Acrònim: SSR UPC

Nom: SSR-UPC - Smart Sustainable Resources

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 08/04/2018

Data de baixa:

Objectius: 1. Objectius científics i de recerca: Consolidar l'activitat investigadora que duu a terme el personal del SSR i posicionar-se com a referent en aquesta recerca a la UPC, en general, a la seva àrea geogràfica d'influència com a referent en els següents àmbits:

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

La recerca del CER estarà doncs alineada amb el nou paradigma de l'aprofitament dels recursos naturals en el context de l'economia circular. Per assolir aquests objectius, els investigadors que configuren el CER disposen de coneixements avançats en diferents aspectes com son la localització i caracterització de dipòsits minerals, l'aprofitament eficient d'aquests recursos, l'ús de tecnologies facilitadores com la biotecnologia per a l'aprofitament de tot tipus de recurs (mineral, industrial i urbà), i l'aplicació de sistemes avançats de monitoratge i de processament de dades per a garantir un ús eficient, sostenible i intel·ligent dels recursos naturals.

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

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

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

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Doctorat en Recursos Naturals i Medi Ambient; Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB); Doctorat en Enginyeria del Terreny; Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

Responsables: Gamisans Noguera, Xavier

Investigadors: Aguila Lopez, Francisco Del; Anticoi Sudzuki, Hernan Francisco; Barcons Xixons, Victor; Bascompta Massanes, Marc; Benzal Montes, Eva; Bonet Dalmau, Jordi; Bonsfills Pedros, Ana; Calvo Torralba, Daniel; Dorado Castaño, Antonio David; Font Teixido, Jose; Gamisans Noguera, Xavier; Giralt Mas, Maria Rosa; Guasch Cascallo, Eduard; Guimera Villalba, Xavier; Heras Cisa, Francesc Xavier de Las; Hoffmann Sampaio, Carlos; Lao Luque, Concepcio; Lopez Martinez, Joan Antoni; Moncunill Geniz, Francisco Javier; Oliva Moncunill, Josep; Pala Schonwalder, Pere; Parcerisa Duocastella, David; Riera Colom, Maria Dolores; Sanmiquel Pera, Lluís; Sole Sardans, M. Montserrat; Tarres Puertas, Marta Isabel; Tomasa Guix, Oriol; Vila Marta, Sebastian; Vives Costa, Jordi; Yubero De Mateo, Maria Teresa

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:

- per/cap a un desenvolupament humà sostenible.
- 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.
- en gestió sostenible de recursos naturals i residus, i del medi natural en general; en sostenibilitat del medi urbà.
- en aprofundir, contextualitzar, mesurar, modelitzar, realitzar escenaris de futur, ... en el context del paradigma sostenibilista.
- 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.
- sobre els desequilibris i les desigualtats en la globalització, així com en la seva evolució i governament democràtic per a un desenvolupament humà sostenible.
- en educació superior en sostenibilitat.
- en drets humans i sostenibilitat, en cooperació i sostenibilitat; en desenvolupament territorial i sostenibilitat.
- 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.
- per incidir en el governament del canvi climàtic i en les agendes de treball de la UNFCCC.
- sobre els impactes socials de la ciència i la tecnologia.
- 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; Doctorat en Sostenibilitat; 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); Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB); Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB); Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny; 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

Politécnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM); Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Departament de Mecànica de Fluids

Responsables: Sureda Carbonell, Barbara; Xercavins Valls, Josep

Investigadors: Alcaraz Sendra, Olga; Alvarez Del Castillo, Javier; Bofill Soliguer, Pablo; Buenestado Caballero, Pablo; Busquets Rubio, Pere; Domingo Gou, Marta; Hernandez Gomez, Maria de Los Angeles; Navarro Gonzalo, Maria Teresa; Prieto Villanueva, Jesús Ángel; Segalas Coral, Jordi; Sureda Carbonell, Barbara; Tejedor Papell, Gemma; Turon Florenza, Albert; Xercavins Valls, Josep

SUMMLab - Laboratori de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat

Acrònim: SUMMLab

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

Grup UPC Grup CER Grup TECNIO Altres

Data d'alta: 04/10/2011

Data de baixa:

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

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

Codis UNESCO:

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

Unitats Bàsiques Secundaries: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB); Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB); Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT); Doctorat en Sostenibilitat; Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa (FOOT) Terrassa (FOOT); Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC; Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Responsables: Rosas Casals, Marti

Investigadors: Alvarez Del Castillo, M. Dolores; Felipe Blanch, Jose Juan de; Garrido Soriano, Nuria; Molins Duran, Gemma; Morato Farreras, Jordi; Rosas Casals, Marti

5.2. Publicacions

Articles en Revistes

- Alfonso, P.; Anticoi, H.; Yubero, M.; Bascompta, M.; Henao, L.; García-Vallès, M.; Palacios, S.; Yáñez, J.. The importance of mineralogical knowledge in the sustainability of artisanal gold mining: a mid-south Peru case. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 6. Pàgs: 1 ~ 20. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/6/345>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9060345>.
- Anticoi, H.; Guasch, E.; Oliva, J.; Alfonso, P.; Bascompta, M.; Sanmiquel, L.. High-pressure grinding rolls: model validation and function parameters dependency on process conditions. *Journal of materials research and technology*. Any: 2019. Volum: 8. Número: 6. Pàgs: 5476 ~ 5489. 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: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2238785419301097>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.09.016>.
- Basas, J.; de las Heras, F.X.C.. Allelochemicals and esters from leaves and inflorescences of *Sambucus nigra* L. *Phytochemistry Letters*. Any: 2019. Volum: 30. Número: April. Pàgs: 107 ~ 115. Nombre de citacions: 3. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874390018306293>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.phytol.2019.01.030>.
- Bascompta, M.; Sanmiquel, L.; Anticoi, H.; Oliva, J.. Ventilation friction factor determination and comparison: two case studies of potash mining. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*. Any: 2019. Volum: 119. Número: 10. Pàgs: 865 ~ 870. URL del text: <https://www.saimm.co.za/Journal/v119n10p865.pdf>. DOI:<https://doi.org/10.17159/2411-9717/707/2019>.
- Betzler, A.; Camps, D.; Garcia-Villegas, E.; Demirkol, I.; Aleixendri, J.. SODALITE: SDN wireless backhauling for dense 4G/5G Small Cell networks. *IEEE transactions on network and service management*. Any: 2019. Volum: 16. Número: 4. Pàgs: 1709 ~ 1723. Projecte o conveni finançador: Adaptive Management of 5G Services to Support Critical Events in Cities; 5G Programmable Infrastructure Converging disaggregated neTwork and compUte RESources. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8771139>. DOI:<https://doi.org/10.1109/TNSM.2019.2930745>.
- Cacho, A.; Melgarejo, J.C.; Camprubí, A.; Torró, L.; Castillo-Oliver, M.; Torres, B.; Artiaga, D.; Tauler, E.; Martínez, Á.; Campeny, M.; Alfonso, P.; Arce, O.. Mineralogy and distribution of critical elements in the Sn–W–Pb–Ag–Zn Huanuni deposit, Bolivia. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 12. Pàgs: 753: 1 ~ 753: 26. Projecte o conveni finançador: Optimización de recursos y mitigación de la contaminación ambiental producida por la minería en Bolivia; Cooperación para la sostenibilidad de la mina Poopó; Recursos Minerales: Jaciments, Aplicacions, Sostenibilitat. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/12/753>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9120753>.
- Cervià, M.; Calveras, A.; Lopez-Aguilera, E.; Garcia-Villegas, E.; Demirkol, I.; Paradells, J.. An alternative to IEEE 802.11ba: wake-up radio with legacy IEEE 802.11 transmitters. *IEEE access*. Any: 2019. Volum: 7. Pàgs: 48068 ~ 48086. Projecte o conveni finançador: Solución unificada para construir redes de sensores inalámbricas.. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8684198>. DOI:<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2909847>.
- de Almeida, R.; Secco, M.; Lermen, R.; Homrich, I.; Navarro, G.; Hoffmann, C.. Optimizing the selective precipitation of iron to produce yellow pigment from acid mine drainage. *Minerals engineering*. Any: 2019. Volum: 135. Pàgs: 111 ~ 117. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0892687519301025>.
- Demirkol, I.; Camps, D.; Paradells, J.; Combalia Escudero, Marc; Popoola, W.; Haas, H.. Powering the internet of things through light communication. *IEEE communications magazine*. Any: 2019. Volum: 57. Número: 6. Pàgs: 107 ~ 113. Projecte o conveni finançador: Adaptive Management of 5G Services to Support Critical Events in Cities. Nombre de citacions: 9. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8722596>. DOI:<https://doi.org/10.1109/MCOM.2019.1800429>.

Articles en Revistes

- Escobet, T.; Puig, V.; Quevedo, J.; Palà-Schönwälder, P.; Romera, J.; Adelman, W.. Optimal batch scheduling of a multiproduct dairy process using a combined optimization/constraint programming approach. *Computers & chemical engineering*. Any: 2019. Volum: 124. Número: 8. Pàgs: 228 ~ 237. Projecte o conveni finançador: Integrated engineering approach validating reduced water and energy consumption in milk processing for wider food supply chain replication; Seguridad y control en vehiculos autonomos. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098135418309177>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2018.08.040>.
- Fàbrega, C.; Parcerisa, D.; Thiry, M.; Franke, C.; Gurenko, A.; Gómez, D.; Solé, J.; Travé, A.. Permian–Triassic red-stained albitized profiles in the granitic basement of NE Spain: evidence for deep alteration related to the Triassic palaeosurface. *International journal of Earth sciences*. Any: 2019. Volum: 108. Número: 7. Pàgs: 2325 ~ 2347. Projecte o conveni finançador: Circulacion de fluidos durante la evolucion de cuencas invertidas y cinturones orogenicos: aplicacion en el almacenamiento de CO2. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00531-019-01764-0>. DOI:<https://doi.org/10.1007/s00531-019-01764-0>.
- Freijo, M.; Sanmiquel, L.; Montaña, J.; Romero, D.. Valoración de los accidentes graves y mortales en las minas españolas entre los años 2013 y 2017. *ORP Journal*. Any: 2019. Volum: Actas ORP2019. Pàgs: 971 ~ 978. URL del text: <http://www.orpjjournal.com/index.php/ORPjournal/issue/viewIssue/13/46>.
- Frómeta, D.; Casellas, D.; Jonsén, P.. Influence of microstructure on the fracture toughness of hot stamped boron steel. *Materials science and engineering A. Structural materials properties microstructure and processing*. Any: 2019. Volum: 743. Pàgs: 529 ~ 539. Nombre de citacions: 11. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092150931831606X>.
- Frómeta, D.; Lara, A.; Molas, S.; Casellas, D.; Calvo, J.; Rehrl, J.; Suppan, C.; Larour, P.. On the correlation between fracture toughness and crash resistance of advanced high strength steels. *Engineering fracture mechanics*. Any: 2019. Volum: 205. Pàgs: 319 ~ 332. Nombre de citacions: 8. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013794418305174>.
- Gonçalves, A. O.; Melgarejo, J.C.; Alfonso, P.; Amores, S.; Paniagua, A.; Buta, A.; Alves Morais, E.; Camprubí, A.. The distribution of rare metals in the LCT pegmatites from the Giraúl field, Angola. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 10. Pàgs: 580 ~ 617. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/10/580>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9100580>.
- Guimera, X.; Moya, A.; Dorado, A.D.; Illa, X.; Villa, R.; Gabriel, D.; Gamisans, X.; Gabriel, G.. A minimally invasive microsensor specially designed for simultaneous dissolved oxygen and pH biofilm profiling. *Sensors*. Any: 2019. Volum: 19. Número: 21. Pàgs: 4747: 1 ~ 4747: 13. 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: 3. URL del text: <https://www.mdpi.com/1424-8220/19/21/4747>. DOI:<https://doi.org/10.3390/s19214747>.
- Hamid, S.; Alfonso, P.; Oliva, J.; Anticoi, H.; Guasch, E.; Hoffmann, C.; Garcia-Vallès, M.; Escobet, T.. Modeling the liberation of comminuted scheelite using mineralogical properties. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 9. Pàgs: 1 ~ 16. 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. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/9/536>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9090536>.
- Jorge, J.; Vallbé, M.; Soler, J.. Detection of irrigation inhomogeneities in an olive grove using the NDRE vegetation index obtained from UAV images. *European journal of remote sensing*. Any: 2019. Volum: 52. Número: 1. Pàgs: 169 ~ 177. Nombre de citacions: 9. URL del text: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/22797254.2019.1572459>.
- Lopez-Aguilera, E.; Demirkol, I.; Garcia-Villegas, E.; Paradells, J.. IEEE 802.11-Enabled Wake-Up Radio: use cases and applications. *Sensors*. Any: 2019. Volum: 20. Número: 1. Pàgs: 66-1 ~ 66-16. Projecte o conveni finançador: Solución unificada para construir redes de sensores inalámbricas.. URL del text: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/1/66>. DOI:<https://doi.org/10.3390/s20010066>.

Articles en Revistes

- Maghfouri, S.; Hosseinzadeh, M.; Choulet, F.; Alfonso, P.; Azim Zadeh, A.; Rajabi, A.. Vent-proximal sub-seafloor replacement clastic-carbonate hosted SEDEX-type mineralization in the Mehdiabad world-class Zn-Pb-Ba-(Cu-Ag) deposit, southern Yazd Basin, Iran. *Ore geology reviews*. Any: 2019. Volum: 113. Pàgs: 103047: 1 ~ 103047: 31. Nombre de citacions: 3. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169136819300794>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2019.103047>.
- Mousavi, S.; Ghaderi, M.; Yasami, N.; Alfonso, P.. Stable isotope geochemistry of Chargar epithermal deposit: constraints on epithermal systems in the Tarom metallogenic belt, NW Iran. *Journal of geochemical exploration*. Any: 2019. Volum: 205. Pàgs: 1 ~ 18. Nombre de citacions: 3. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375674219300627>.
- Murillo, M.; Tutikian, B.; Ortolan, V.; Hoffmann, C.. Fire resistance performance of concrete-PVC panels with polyvinyl chloride (PVC) stay in place (SIP) formwork. *Journal of materials research and technology*. Any: 2019. Volum: 8. Número: 5. Pàgs: 4049 ~ 4107. Nombre de citacions: 5. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2238785419300109>.
- Peña-Pitarch, E.; Vives, J.; Lopez, J.A.; A. Al Omar; Alcelay, J. I.; Ticó, N.. Introductory analysis of human upper body after stroke. *International Journal of Privacy and Health Information Management*. Any: 2019. Volum: 7. Número: 1. Pàgs: 1 ~ 16. Projecte o conveni finançador: Prensión y manipulación diestra, móvil y cooperativa; Robots autónomos diestros como co-trabajadores con operadores humanos. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/127404>. DOI:<https://doi.org/10.4018/IJPHIM.2019010103>.
- Rajabi, A.; Mahmoodi, P.; Rastad, E.; Niroomand, S.; Canet, C.; Alfonso, P.; Shabani, A.A.T.; Yarmohammadi, A.. Comments on “Dehydration of hot oceanic slab at depth 30–50 km: key to formation of Irankuh-Emarat Pb-Zn MVT belt, Central Iran” by Mohammad Hassan Karimpour and Martiya Sadeghi. *Journal of geochemical exploration*. Any: 2019. Volum: 205. Pàgs: 106346: 1 ~ 106346: 10. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375674219300032?via%3Dihub>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.gexplo.2019.106346>.
- Rotondo, D.; Sanchez, H.; Puig, V.; Escobet, T.; Quevedo, J.. A virtual actuator approach for the secure control of networked LPV systems under pulse-width modulated DoS attacks. *Neurocomputing*. Any: 2019. Volum: 365. Número: 6. Pàgs: 21 ~ 30. Projecte o conveni finançador: Unidad de Excelencia María de Maeztu; DEOCS: Monitorización, diagnóstico y control tolerante a fallos de sistemas ciberfísicos con métodos basados en datos. Nombre de citacions: 4. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092523121930935X>. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.neucom.2019.06.050>.
- Sanchez, H.; Rotondo, D.; Escobet, T.; Puig, V.; Saludes, J.; Quevedo, J.. Detection of replay attacks in cyber-physical systems using a frequency-based signature. *Journal of the Franklin Institute*. Any: 2019. Volum: 356. Número: 5. Pàgs: 2798 ~ 2824. Projecte o conveni finançador: Unidad de Excelencia María de Maeztu; DEOCS: Monitorización, diagnóstico y control tolerante a fallos de sistemas ciberfísicos con métodos basados en datos. Nombre de citacions: 6. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016003219300134>.
- Sanchez, H.; Rotondo, D.; Escobet, T.; Puig, V.; Quevedo, J.. Bibliographical review on cyber attacks from a control oriented perspective. *Annual reviews in control*. Any: 2019. Volum: 48. Pàgs: 103 ~ 128. Projecte o conveni finançador: Unidad de Excelencia María de Maeztu; DEOCS: Monitorización, diagnóstico y control tolerante a fallos de sistemas ciberfísicos con métodos basados en datos. Nombre de citacions: 3. URL del text: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367578819300288>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; Anticoi, H.. Analysis of a historical accident in a Spanish coal mine. *International journal of environmental research and public health*. Any: 2019. Volum: 16. Número: 19. Pàgs: 1 ~ 11. Nombre de citacions: 6. URL del text: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/19/3615/htm>. DOI:<https://doi.org/10.3390/ijerph16193615>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; de Felipe, J.J.; Vintró, C.; Anticoi, H.; Freijo, M.. Análisis de un accidente del sector minero mediante el método del árbol de causas y el método de Feyer & Williamson. *ORP Journal*. Any: 2019. Volum: Actas ORP Journal 2019. Pàgs: 1110 ~ 1122. URL del text: <http://www.orpjournal.com/index.php/ORPjournal/issue/view/13/showToc>.

Articles en Revistes

- Shabbazi, S.; Ghaderi, M.; Alfonso, P.. Mineralogy, alteration, and sulfur isotope geochemistry of the Zehabad intermediate-sulfidation epithermal deposit, NW Iran. *Turkish journal of earth sciences*. Any: 2019. Volum: 28. Número: 6. Pàgs: 882 ~ 901. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://journals.tubitak.gov.tr/earth/issues/yer-19-28-6/yer-28-6-6-1902-1.pdf>.
- Tarres, M.; López-Riera, A.; Palà-Schönwälder, P.; Vila-Marta, S.. An interdisciplinary approach to motivate students to learn digital systems and computing engineering. *International journal of engineering education*. Any: 2019. Volum: 35. Número: 2. Pàgs: 510 ~ 518. Projecte o conveni finançador: Avances en comunicaciones inalámbricas de muy bajo consumo y su aplicación a la monitorización continua de la marcha humana. URL del text: <https://www.ijee.ic/contents/c350219.html>.
- Torres, B.; Melgarejo, J.C.; Torró, L.; Camprubí, A.; Castillo, M.; Artiaga, D.; Campeny, M.; Tauler, E.; Jiménez-Franco, A.; Alfonso, P.; Arce, O.. The Poopó polymetallic epithermal deposit, Bolivia: Mineralogy, genetic constraints, and distribution of critical elements. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 8. Pàgs: 1 ~ 25. Projecte o conveni finançador: Optimización de recursos y mitigación de la contaminación ambiental producida por la minería en Bolivia. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/8/472>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9080472>.
- Torró, L.; Cazorla, M.; Melgarejo, J.C.; Camprubí, A.; Tarrés, M.; Gemmrich, L.; Campeny, M.; Artiaga, D.; Torres, B.; Martínez, Á.; Mollinedo, D.; Alfonso, P.; Arce, O.. Indium mineralization in the volcanic dome-hosted Ánimas-Chocaya-Siete Suyos polymetallic deposit, Potosí, Bolivia. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 10. Pàgs: 604 ~ 642. Projecte o conveni finançador: Optimización de recursos y mitigación de la contaminación ambiental producida por la minería en Bolivia. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/10/604>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9100604>.
- Torró, L.; Melgarejo, J.C.; Gemmrich, L.; Mollinedo, D.; Cazorla, M.; Martínez, Á.; Pujol, N.; Farré de Pablo, J.; Camprubí, A.; Artiaga, D.; Torres, B.; Alfonso, P.; Arce, O.. Spatial and temporal controls on the distribution of indium in xenothermal vein deposits: the Huari Huari district, Potosí, Bolivia. *Minerals*. Any: 2019. Volum: 9. Número: 5. Pàgs: 1 ~ 38. Projecte o conveni finançador: Optimización de recursos y mitigación de la contaminación ambiental producida por la minería en Bolivia. Nombre de citacions: 5. URL del text: <https://www.mdpi.com/2075-163X/9/5/304>. DOI:<https://doi.org/10.3390/min9050304>.
- Vives, J.; de Felipe, J.J.; Peña-Pitarch, E.. Numerical model for a nineteenth-century hydrometric module. *Journal of irrigation and drainage engineering*. Any: 2019. Volum: 11. Número: 145. Pàgs: 1 ~ 11. Projecte o conveni finançador: Prensión y manipulación diestra, móvil y cooperativa; Robots autónomos diestros como co-trabajadores con operadores humanos. URL del text: <https://ascelibrary.org/doi/pdf/10.1061/%28ASCE%29IR.1943-4774.0001415>. DOI:[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE))

Text en Actes de Congrès

- Alfonso, P.; Sidki, N.; Jiménez-Franco, A.; Torró, L.; Canet, C.; Trujillo, J.E.. Mineral chemistry of In-rich minerals from the San José ore deposit, Central Andean Tin Belt, Bolivia. 3rd International Critical Metals Conference: programme and abstracts: Surgeons' Hall, Edinburgh 30 April-2nd May 2019. Lloc de publicació: Edimburg, Regne Unit. Any: 2019. Pàgs: 58 ~ 58. URL del text: <https://www.minersoc.org/wp-content/uploads/2019/04/3ICM-Abstract-volume.pdf>.
- Bascompta, M.; Sanmiquel, L.; de Felipe, J.J.; Vives, J.. Friction factors determination of the auxiliary ventilation system in an underground mine. 5th World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'19), Lisbon, Portugal, August 15-17, 2019. Lloc de publicació: Lisboa, Portugal. Any: 2019.
- Benzal, E.; Cano, A.; Sole, M.; Lao, C.; Gamisans, X.; Dorado, A.D.. E-waste valorisation by recovering valuable metals with microorganisms. 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management: 26-29 June 2019. Lloc de publicació: Creta, Grècia. Any: 2019. Pàgs: 1 ~ 10.
- Bonet-Dalmau, J.; Palà-Schönwälder, P.; Moncunill-Geniz, F. X.; Aguila, F.; Giralt, M.. Signal and noise power spectra in superregenerative oscillators. 2019 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS): proceedings: 26-29 May 2019: Sapporo, Japan. Lloc de publicació: Sapporo. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2019. Pàgs: 1 ~ 5. ISBN/ISSN: 978-1-7281-0398-3. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8682239/proceeding>.

Text en Actes de Congr s

- Cazorla, M.; Gemmrich, L.; Artiaga, D.; Martínez,  .; Mollinedo, D.; Melgarejo, J.C.; Torró, L.; Alfonso, P.; Arce, O.; Tarrés, M.; Torres, B.. Distribution of indium in the  nimas - Chocaya - Siete Suyos District. 15th Biennial SGA Meeting: Glasgow, Scotland, August 27-30 2019. Lloc de publicació: Glasgow, Regne Unit. Any: 2019. Pàgs: 1677 ~ 1680. ISBN/ISSN: 978-0-8561-965-0.
- Colón, A.; N n ez-Useche, F.; Adatte, T.; Alfonso, P.; Oma a-Pulido, L.. Condiciones paleo-redox en la cuenca de Huayacocotla durante el Cenomaniano/Turoniano y su relación con el evento an xico oce nico 2 (oae 2). Convención Geol gica Nacional 2019: geología para la transformación del país: 8-11 abril, 2019: libro de resúmenes. Lloc de publicació: Ciudad de México, Mèxic. Any: 2019. Pàgs: 39 ~ 39. URL del text: https://irp-cdn.multiscreensite.com/16ea17ef/files/uploaded/libro%20de%20resumenes_CGN2019-comprimido.pdf.
- Cuxart, J.; Conangla, L.; Martínez, D.; Jiménez, M.. Surface thermal inversion evolution in the bottom of a Pyrenean valley studied by single-column modelling forced with observed surface fluxes. Abstract book: 7th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean: Palma, March 4-6th 2019. Lloc de publicació: Palma de Mallorca, Espanya. Any: 2019. P gs: 8 ~ 8. URL del text: http://www.metmed.eu/ficheros/Abstracts_Book.pdf.
- Escorcia-Ocampo, E.; Gil-Bernal, F.; N n ez-Useche, F.; Canet, C.; Teske, A.; Rodríguez-Díaz, A.; Moreno-Torres, M.; Alfonso, P.; Pi-Puig, T.. Características fisicoquímicas de los fluidos involucrados en la mineralización de los depósitos sedimentarios-hidrotermales del centro la cuenca de Guaymas (Golfo de California). Convención Geológica Nacional 2019: geología para la transformación del país: 8-11 abril, 2019: libro de resúmenes. Lloc de publicaci : Ciudad de México, M xic. Any: 2019. P gs: 40 ~ 41. URL del text: https://irp-cdn.multiscreensite.com/16ea17ef/files/uploaded/libro%20de%20resumenes_CGN2019-comprimido.pdf.
- Freijo, M.; Sanmiquel, L.; Montaña, J.; Romero, D.. Valoración de los accidentes graves y mortales en las minas españolas entre los años 2013 y 2017. OPR Journal, 5th-7th of June of 2019: proceedings of the XVIII International Conference on Occupational Risk Prevention. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Any: 2019. P gs: 971 ~ 978. ISBN/ISSN: 2385-3832.
- García-Cespedes, J.; Arn , G.; Herms, I.; de Felipe, J.J.. Characterization of shallow geothermal energy instalations through remote minute-resolved monitoring. A case study. European Geothermal Congress 2019: The Hague, 11-14 June 2019: proceedings. Lloc de publicació: Le Hague, Pa sos Baixos. Editorial: European Geothermal Energy Council (EGEC). Any: 2019. P gs: 1 ~ 8. ISBN/ISSN: 978-2-9601946-1-6. URL del text: <http://europeangeothermalcongress.eu/wp-content/uploads/2020/01/proceedings-V4.pdf>.
- Ghaderi, M.; Mousavi, S.; Yasami, N.; Alfonso, P.. Geochemical constraints on the origin of Chargar low-sulfidation epithermal Au-Cu deposit, NW Iran. Goldschmidt2019. Lloc de publicació: Barcelona. Any: 2019. P gs: 1.
- Guimera, X.; Moya, A.; Gabriel, G.; Dorado, A.D.; Villa, R.; Gamisans, X.. Characterization of a sulfur oxidizing biofilms using oxygen inkjet-printed sensor in a lab-on-a-chip system. 8th International Conference Biotechniques for Air Pollution Control & Bioenergy. Lloc de publicació: A Coruña, Espanya. Any: 2019. P gs: 118 ~ 120.
- Guimera, X.; Dorado, A.D.; Bonsfills, A.; Gabriel, D.; Gamisans, X.. Optimization of SO2 and NOx sequential wet absorption in a two-stage bioscrubber for elemental sulfur valorisation. 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management: 26-29 June 2019. Lloc de publicació: Creta, Gr cia. Any: 2019. Pàgs: 1 ~ 12.
- de las Heras, F.X.C.. La taula peri dica en femeni: dones, deesses i altres raons. Llibre d'actes Congr s Dones, Ciència i Tecnologia, WSCITECH19. Lloc de publicació: Terrassa, Barcelona, Espanya. Any: 2019. Pàgs: 111 ~ 115. ISBN/ISSN: 978-84-947996-7-9.
- de las Heras, F.X.C.. La qualitat sanitat ria de l'aigua als incendis. El cas dels rius a la Catalunya Central. XX Congr s de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana: llibre d'actes, Manresa 2017. Lloc de publicació: Manresa, Espanya. Any: 2019. Pàgs: 369 ~ 380. ISBN/ISSN: 9789992061442.
- de las Heras, F.X.C.; Benzal, E.; Bonsfills, A.; Busquets, P.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Gorchs, R.; Grau, M.D.; Guimera, X.; Lao, C.; Morral, E.; Prades, L.; Sala, F.; Sole, M.; Torra, Imma. Eina per a la captació de talent al grau d'enginyeria química (#TEQxC2): el cas de la UPC Manresa. Revista del Congr s Internacional de Docència Universitat ria i Innovació. 2018, núm. 4. Lloc de publicació: Girona. Any: 2018. Pàgs: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 2385-6203. URL del text: <https://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDUI/issue/view/26875>.

Text en Actes de Congr s

- Irazabal, M.; Lopez-Aguilera, E.; Demirkol, I.. Active queue management as quality of service enabler for 5G networks. 2019 European Conference on Networks and Communications (EuCNC 2019): Valencia, Spain: 18-21 June 2019. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2019. P gs: 421 ~ 426. ISBN/ISSN: 978-1-7281-0547-5. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8787237/proceeding>.
- Martínez, D.; Cuxart, J.; Sim , G.; Jiménez, M.; Martí, B.; Miró, J.; Conangla, L.; Wrenger, B.; Paci, A.; Picos, R.. The Cerdanya Cold Pool programme (CCP1x): an integrated study on cold-air pooling and drainage flows in the largest Pyrenean valley. Abstract book: 7th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean: Palma, March 4-6th 2019. Lloc de publicació: Palma de Mallorca, Espanya. Any: 2019. P gs: 20 ~ 21. URL del text: http://www.metmed.eu/ficheros/Abstracts_Book.pdf.
- Morral, E.; Gabriel, D.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.. A novel bioscrubber for the abatement of gaseous ammonia emissions at high loads: characterization of the absorption step. 3rd ANQUE-ICCE International Congress of Chemical Engineering: book of abstracts. Lloc de publicació: Santander, Espanya. Any: 2019. P gs: 60. ISBN/ISSN: 978-84-09-12430-5.
- Mulero, L.; Grau, M.D.; Torra, Imma. The forest and climate change: example of application in open science schooling. EDULEARN19: 11th International Conference on Education and New Learning Technologies: Palma, Spain: July 1-3, 2019: proceedings. Lloc de publicació: Palma de Mallorca. Editorial: International Association of Technology, Education and Development (IATED). Any: 2019. P gs: 1144 ~ 1153. ISBN/ISSN: 978-84-09-12031-4. URL del text: <https://library.iated.org/publications/EDULEARN19>.
- Mulero, L.; Torra, Imma; Grau, M.D.. Open schooling: application in the study of the forest. INTED2019: 13th International Technology, Education and Development Conference: Valencia, Spain, 11-13 March, 2019: proceedings. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Editorial: International Association of Technology, Education and Development (IATED). Any: 2019. P gs: 8487 ~ 8494. ISBN/ISSN: 978-84-09-08619-1.
- Prades, L.; Arnau, R.; Chiva, S.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.. Two phase CFD modeling to simulate biofilm control strategies. 8th International Conference Biotechniques for Air Pollution Control & Bioenergy. Lloc de publicació: A Coru na, Espanya. Any: 2019. P gs: 29 ~ 31.
- Quevedo, J.; Sanchez, H.; Rotondo, D.; Escobet, T.; Puig, V.. Time evolution pattern analysis for cyber attack detection in a two-tank benchmark. ICSC 2019: 8th International Conference on Systems and Control: Marrakech, Morocco, 23-25 October, 2019, proceedings book. Lloc de publicació: Marrakech, Marroc. Any: 2019. P gs: 277 ~ 282. URL del text: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8946675/proceeding>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; de Felipe, J.J.; Vintr , C.; Anticoi, H.; Freijo, M.. Análisis de un accidente del sector minero mediante el método del árbol de causas y el método de Feyer & Williamson. OPR Journal, 5th-7th of June of 2019: proceedings of the XVIII International Conference on Occupational Risk Prevention. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Any: 2019. Pàgs: 1072 ~ 1084. ISBN/ISSN: 2385-3832.
- Vitriu, E.; Arnó, G.; Herms, I.; de Felipe, J.J.. 3D modeling to evaluate the thermal interferences between borehole heat exchangers in a Mediterranean area. European Geothermal Congress 2019: The Hague, 11-14 June 2019: proceedings. Lloc de publicació: Le Hague, Pa sos Baixos. Editorial: European Geothermal Energy Council (EGEC). Any: 2019. P gs: 1 ~ 9. ISBN/ISSN: 978-2-9601946-1-6. URL del text: <http://europeangeothermalcongress.eu/wp-content/uploads/2020/01/proceedings-V4.pdf>.
- Zhou, X.; Fernandez-Palacios, E.; Dorado, A.D.; Gamisans, X.; Gabriel, D.. Assessing the main mechanisms and process rates of granular sulfidogenic biomass grown in a highly-stratified UASB. 8th International Conference Biotechniques for Air Pollution Control & Bioenergy. Lloc de publicació: A Coru na, Espanya. Any: 2019. P gs: 29 ~ 31.

Cap tols de llibre

- Escobet, T.; Pulido, B.; Breg n, A.; Puig, V.. Case studies and modeling formalism. Fault diagnosis of dynamic systems: quantitative and qualitative approaches. Editorial: Springer Nature. Any: 2019. P gs: 17 ~ 40. ISBN: 978-3-030-17727-0.
- Frisk, E.; Krysander, M.; Escobet, T.. Structural analysis. Fault diagnosis of dynamic systems: quantitative and qualitative approaches. Editorial: Springer Nature. Any: 2019. P gs: 43 ~ 68. ISBN: 978-3-030-17727-0.

Capítols de llibre

- Peña-Pitarch, E.; Al Omar, Alcelay, J. I.; Vives, J.. Virtual human hand: grasps and fingertip deformation. *Advances in Additive Manufacturing, Modeling Systems and 3D Prototyping: proceedings of the AHFE 2019 International Conference on Additive Manufacturing, Modeling Systems and 3D Prototyping, July 24-28, 2019, Washington D.C., USA*. Editorial: Springer. Any: 2019. Pàgs: 484 ~ 492. ISBN: 978-3-030-20216-3.
- Travé-Massuyès, L.; Escobet, T.. BRIDGE: matching model-based diagnosis from FDI and DX perspectives. *Fault diagnosis of dynamic systems: quantitative and qualitative approaches*. Editorial: Springer Nature. Any: 2019. Pàgs: 153 ~ 175. ISBN: 978-3-030-17727-0.

Edició de catàleg d'exposició

- Grau, M.D.; Torra, Imma. *La Taula Periòdica dels Elements i Marie Curie*. Any: 2019.
- Grau, M.D.; Torra, Imma. *Fira del Coneixement 2019: Exploratori dels recursos de la natura: Berga, 9 i 10 d'abril*. Any: 2019.

Autories de capítol de catàleg d'exposició

- Grau, M.D.; Torra, Imma; Mancho, F.; Juan Fraile, Q.; Marmi, J.; Marina, D.; Rodríguez Gómez, E.; Muñoz, R.; Viladrich, S.; Gorchs, G.; Mulero, L.; Ruiz, M.. El bosc i els objectius de desenvolupament sostenible. A: Grau, M.D.; Torra, Imma. *Fira del Coneixement 2019: Exploratori dels recursos de la natura: Berga, 9 i 10 d'abril*. Any: 2019. Pàgs: 25 ~ 27.

Documents científicotècnics

- Bascompta, M.. *Estudi inicial per a la restauració d'una pedrera d'àrid calcari*. Data: 15/06/2019. Pàgs: 23. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/180353>.
- Bascompta, M.. *Technical characteristics of Sant Vicenç quarry*. Data: 01/04/2019. Pàgs: 11. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/180393>.
- Bascompta, M.. *Pla de labors 2019: explotació minera a cel obert 4290*. Data: 13/02/2019. Pàgs: 11. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/180362>.
- Bascompta, M.. *Pla de labors 2019: explotació minera a cel obert 4315-I*. Data: 10/02/2019. Pàgs: 12. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/180388>.
- Gamisans, X.; Guimera, X.. *Seguiment de les emissions dels pous de lixiviats a un abocador de residus*. Data: 01/03/2019. Pàgs: 4.
- Mulero, L.; Grau, M.D.. *Projecte bosc i sostenibilitat. Manual de treball dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i el BOSC*. Data: 09/2019. Pàgs: 55. URL del text: <https://exploratori.org/index.php/component/sppagebuilder/133-projecte-bosc-i-sostenibilitat>.
- Mulero, L.; Grau, M.D.. *Projecte bosc i sostenibilitat. Manual per a l'estudi de la gestió forestal i la sostenibilitat*. Data: 09/2019. Pàgs: 25. URL del text: <https://exploratori.org/index.php/component/sppagebuilder/133-projecte-bosc-i-sostenibilitat>.
- Mulero, L.; Grau, M.D.. *Projecte bosc i sostenibilitat. Manual per a l'estudi de l'arbrat*. Data: 09/2019. Pàgs: 24. URL del text: <https://exploratori.org/index.php/component/sppagebuilder/133-projecte-bosc-i-sostenibilitat>.
- Mulero, L.; Grau, M.D.. *Projecte bosc i sostenibilitat. Manual per a l'estudi de la qualitat i el consum de l'aigua*. Data: 09/2019. Pàgs: 39. URL del text: <https://exploratori.org/index.php/component/sppagebuilder/133-projecte-bosc-i-sostenibilitat>.
- Mulero, L.; Grau, M.D.. *Projecte bosc i sostenibilitat. Manual per a l'estudi de la qualitat de l'aire*. Data: 09/2019. Pàgs: 36. URL del text: <https://exploratori.org/index.php/component/sppagebuilder/133-projecte-bosc-i-sostenibilitat>.
- Rossell, Josep M.; Bascompta, M.; Sanmiquel, L.. *Modelització de la temperatura en un mina subterrània*. Data: 20/11/2019. Pàgs: 64. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/180328>.

Documents científicotècnics

- Sanmiquel, L.. 2019 *Informe cubicació apilaments d'una cantera 1*. Data: 18/12/2019. Pàgs: 2. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185818>.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Document seguretat i salut d'una cantera*. Data: 27/03/2019. Pàgs: 47.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Informe sobre una xarxa topogràfica bàsica*. Data: 21/03/2019. Pàgs: 20. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185813>.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Informe campaña desplazamientos terreno*. Data: 21/03/2019. Pàgs: 332.
- Sanmiquel, L.. 2018 *Informe campaña desplazamientos terreno*. Data: 13/03/2019. Pàgs: 374.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Projecte pla de labors d'una cantera 3*. Data: 27/02/2019. Pàgs: 27. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185744>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.. 2019 *Memòria Càtedra ICL*. Data: 27/02/2019. Pàgs: 250. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185811>.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Projecte pla labors d'una cantera 2*. Data: 25/02/2019. Pàgs: 25. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185804>.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Projecte pla labors d'una cantera 1*. Data: 22/02/2019. Pàgs: 22. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185808>.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.. 2018 *Memòria Càtedra ICL*. Data: 21/02/2019. Pàgs: 194.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Informe cubicació apilaments d'una cantera 2*. Data: 31/01/2019. Pàgs: 2. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185817>.
- Sanmiquel, L.. 2019 *Informe control topogràfic punts de control en una presa*. Data: 30/01/2019. Pàgs: 26. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/185815>.

•

5.3. Congressos, cursos i altres esdeveniments

Presentacions de treballs a congressos

- Frómeta, D.; Casellas, D.; Parareda, S.; Lara, A.; Pujante, J.. Understanding and predicting the fatigue resistance of press hardened 22MnB5. 7th International Conference on hot sheet metal forming of high performance steel. Any: 2019.
- Frómeta, D.; Parareda, S.; Lara, A.; Casellas, D.; Pujante, J.; Jonsén, P.. Fracture toughness evaluation of thick press hardened 22MnB5 sheets for high crash performance applications in trucks. 7th International Conference on hot sheet metal forming of high performance steel. Any: 2019.
- Sanmiquel, L.; Bascompta, M.; Rossell, Josep M.; Anticoi, H.. Transmission of the topographic system and orientation from the outside to the inside of a mine by 2 vertical shafts: Comparison between the classical method and the gyroscope method. International Conference on Mining, Material and Metallurgical Engineering. Any:

Presentacions de treballs a cursos i seminaris

- Grau, M.D.. Explora els bolets. Explora els bolets. Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora els bolets. Explora els bolets. Any: 2019.
- Grau, M.D.. El BOSC i la sostenibilitat . El BOSC i la sostenibilitat . Any: 2019.
- Mulero, L.. El BOSC i la sostenibilitat . El BOSC i la sostenibilitat . Any: 2019.
- Martinez Domene, J.. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Arduino com a recurs pedagògic per als instituts. Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora el Romànic al Berguedà . Explora el Romànic al Berguedà . Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora els recursos fluvials . Explora els recursos fluvials . Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora la vinya de muntanya . Explora la vinya de muntanya . Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora els recursos naturals . Explora els recursos naturals . Any: 2019.
- Grau, M.D.. Explora el Romànic al Berguedà . Explora el Romànic al Berguedà . Any: 2019.
- Grau, M.D.. Explora els recursos fluvials . Explora els recursos fluvials . Any: 2019.
- Grau, M.D.. Explora la vinya de muntanya . Explora la vinya de muntanya . Any: 2019.
- Grau, M.D.. Explora els recursos naturals . Explora els recursos naturals . Any: 2019.
- Vila-Marta, S.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019.
- Vila-Marta, S.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019.
- Palà-Schönwälder, P.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019.
- Grau, M.D.. Explora la neu . Explora la neu . Any: 2019.
- Torra, Imma. Explora la neu . Explora la neu . Any: 2019.

Col·laboracions en exposicions

- Bascompta, M. - Obra exposada; Alfonso, P. - Obra exposada. Per una mineria responsable amb el medi ambient i les persones. Any: 2018.
- 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. - Comissari / Comissària; Torra, Imma - Comissari / Comissària. La Taula Periòdica i Marie Curie. Descripció: L'Exposició consta d'una Taula Periòdica dels elements gegant i de 15 elements especials, en els que es mostra en detalla el mineral de la natura que els conté i els productes de la vida quotidiana que ens envolten en els que es troben.
Així mateix s'exposen pòsters sobre Marie Curie, una dona que va donar la seva vida per la Química i que va contribuir en la descoberta de dos elements de la Taula Periòdica, el Poloni i el Radi.. Any: 2019.
- Grau, M.D. - Comissari / Comissària; Torra, Imma - Comissari / Comissària. Fira del Coneixement 2019. 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: 2019.
- Parcerisa, D. - Comissari / Comissària. Dr. Evert Hoek. El mestre de les roques. Descripció: La Casa Lluvià acull una exposició fotogràfica que mostra la tasca realitzada per Evert Hoek, doctor "honoris causa" de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), en tota mena de projectes d'enginyeria civil i minera per tot el món.. Any: 2019.

Organitzacions d'edicions de congrés

- Grau, M.D. - President Comité Organitzador. UCEN2019-Universitat Catalana d'Estiu de la Natura. Any: 2019. Localitat: Berga. País: Espanya.
- Grau, M.D. - President Comité Organitzador. 25a Universitat Catalana d'Estiu de la Natura. Any: 2018. Localitat: Berga, Barcelona. País: Espanya.
- Torra, Imma - Secretari Comité Organitzador. UCEN2019-Universitat Catalana d'Estiu de la Natura. Any: 2019. Localitat: Berga. País: Espanya.
- Torra, Imma - Secretari Comité Organitzador. 25a Universitat Catalana d'Estiu de la Natura. Any: 2018. Localitat: Berga, Barcelona. País: Espanya.

Pertinença a comitè d'edició de congrés

- Bascompta, M. - Vocal. 5th International Conference on Mining, Material and Metallurgical Engineering. Scientific Committee Members for MMME'19. Any: 2019. Lisboa. Portugal.
- Demirkol, I. - Vocal. 2019 - INFOCOM International Conference on Computer Communications. INFOCOM FlexNets Workshop. Any: 2019. Paris. França.
- Grau, M.D. - President; Torra, Imma - Vocal. UCEN2019-Universitat Catalana d'Estiu de la Natura. Comité organitzador de la UCEN2019. Any: 2019. Berga. Espanya.

Assistència a curs o seminari

- Bonsfills, A.. XXXVI Jornadas Nacionales sobre Energía y Educación. Any: 2019. Localitat: Madrid. País: Espanya.
- Dorado, A.D.. Píndoles Formatives en Protecció i Comercialització dels Resultats de Recerca. Estratègia de Propietat Intel·lectual i Industrial. Any: 2019. Localitat: Terrassa.
- Dorado, A.D.. Urbanisme, contractació pública i intervenció sobre les activitats (2 sessions). Any: 2019.

Assistència a curs o seminari

- Gorchs, R.. AVALUACIÓ DE LES ACCIONS PILOT. Informe de resultats – Manresa. Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Soler, M.. Curs de Nivell Avançat ATENEA: Creació de recursos d'aprenentatge H5P. FIB. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. Iniciació al Matlab. Campus de Terrassa. Any: 2019. Localitat: Terrassa. País: Espanya.
- Gorchs, R.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Oliva, J.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Ciriano, Y.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Sole, M.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Sanmiquel, L.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Palà-Schönwälder, P.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Escobet, A.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Martinez, I.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Barcons, V.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Giralt, M.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Vives, J.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Bascompta, M.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Aguila, F.. Gestió d'un curs amb Atenea. Taller (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Com utilitzar les xarxes socials per divulgar la recerca. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Martinez, I.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Torra, Imma. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Giralt, M.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Sanmiquel, L.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Dorado, A.D.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Parcerisa, D.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Moncunill-Geniz, F. X.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Tarres, M.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Grau, M.D.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Escobet, T.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Arumi, A.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.

Assistència a curs o seminari

- Aguilà, F.. OpenProject per a grups de recerca (EPSEM). Any: 2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- de Felipe, J.J.. Eines bàsiques per simulació numèrica a l'enginyeria amb programari lliure OpenFOAM i SALOME (3a edició) (Campus Terrassa). Any: 2019. Localitat: Terrassa. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. Trobar i organitzar informació per a la recerca: DiscoveryUPC i Mendeley. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. VI Jornada d'Igualtat de la UPC. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- de las Heras, F.X.C.. VI Jornada d'Igualtat de la UPC. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Giralt, M.. VI Jornada d'Igualtat de la UPC. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Bonsfills, A.. Seminari: La direcció dels TFM del màster de secundària. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Torra, Imma. Seminari: La direcció dels TFM del màster de secundària. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Martínez Domene, J.. Projecte Gènere i Docència. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. Projecte Gènere i Docència. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Giralt, M.. Projecte Gènere i Docència. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Martínez Domene, J.. Inclusió de la perspectiva de gènere a la docència i el treball pedagògic. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Giralt, M.. Inclusió de la perspectiva de gènere a la docència i el treball pedagògic. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.
- Tarres, M.. Inclusió de la perspectiva de gènere a la docència i el treball pedagògic. Any: 2019. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

Impartició de conferència

- Conferenciant: Dorado, A.D.. Títol de la conferència: Taula Vallès Oriental Avança a la Jornada Impuls i Millora dels Pae del Vallès Oriental. Entitat: El Vallès Oriental Consell Comarcal. Data: 10/04/2019. Localitat: Sant Celoni. País: Espanya.
- Conferenciant: Dorado, A.D.. Títol de la conferència: Jornada: Impuls i millora dels Polígons d'Activitat Econòmica del Vallès Oriental. Entitat: Consell Comarcal del Vallès Oriental i la Taula Vallès Oriental Avança. Data: 10/04/2019. Localitat: Sant Celoni. País: Espanya.
- Conferenciant: Dorado, A.D.. Títol de la conferència: Cercant la inspiració en un projecte d'EC: Bioeconomia circular en residus electrònics. Entitat: Ajuntament de Manresa, Consorci del Bages i Centre Tecnològic de Manresa. Data: 18/02/2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.
- Conferenciant: Vives, J.. Títol de la conferència: El Mòdul Hidromètric de la Sèquia de Manresa. Entitat: Museu de la Tècnica de Manresa. Data: 09/11/2019. Localitat: Manresa. País: Espanya.

5.4. Projectes i propietat intel·lectual i industrial

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Alfonso, P.; Yubero, M.; Bascompta, M.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2019-B005. Valoració ambiental i econòmica per la sostenibilitat de les activitats mineres d'or, Sn i In A Bolívia i Sud-mig del Perú. 01/03/2019. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/28. Finançament: 11073.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC.
- Coordinador científic: Alfonso, P.; Anticoi, H.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2018-U017. CCD 2018-U017 Suport a la petita mineria i mineria artesanal boliviana per a la valoració dels recursos d'In, Sn i Ag i l'optimització en la recuperació. 01/03/2018. 28/02/2019. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 3200.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC. Entitats participants: Universidad Técnica de Oruro (UTO).
- Coordinador científic: Alfonso, P.; Anticoi, H.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2018-O026-U017. CCD 2018-O026 U017 Optimització de la mineria a Bolívia. 01/03/2018. 28/02/2019. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/0. Finançament: 6400.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC.
- Coordinador científic: Bautista, J.. Participants: Bautista, J.; Alfaro, R.; Fortuny-Santos, J.; Vintro, C.; Vila, M.; De La Torre, R.; Calleja, G.; Soriano, J.M.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 314. OPE-PROTHIUS - Organització de la Producció en Tallers Híbrids. 01/01/2017. 31/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: OPE-PROTHIUS - Organització de la Producció en Tallers Híbrids. Entitat finançadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur). Entitats participants: Institute of Industrial and Control Engineering (IOC-UPC).
- Coordinador científic: Bonet-Dalmau, J.; Arumi, A.; Babí, A.; Martínez Domene, J.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2019-A005. CCD 2019-A005 Identificació de projectes TIC en les escoles i residències de la Fundació PUSE a Senegal. 01/03/2019. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/28. Finançament: 3724.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: 750-Enginyeria Minera i TIC UPC. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC.
- Coordinador científic: Bonet-Dalmau, J.; Aguila, F.; Babí, A.; Arumi, A.; Blanes, M.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2019-A004. CCD 2019-A004 Millors en el sistema de monitoratge de la instal·lació fotovoltaica d'Agoïta. 01/03/2019. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/28. Finançament: 2314.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: 750-Enginyeria Minera i TIC UPC. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC.
- Coordinador científic: Cuxart, J.; Jiménez, M.. Participants: Guijarro, J.; Altava Ortiz, V.; Conangla, L.; Castellví, F.; Miró, J.; Pascual, R.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-098693-B-C31. Ciclo hidrológico de un área irrigada y su periferia en la sub-cuenca oriental del Ebro. Parte I. Determinación de la evapotranspiración en la sub-cuenca oriental del Ebro. WISE-ET. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 145200.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Les Illes Balears. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Servei Meteorològic de Catalunya; Agència Estatal de Meteorologia; Universitat de Lleida; Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Cuxart, J.. Participants: Castellví, F.; Conangla, L.; Miró, J.; Guijarro, J.. Codi d'entitat finançadora: CGL2015-65627-C3-1-R / CLI. 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. 31/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 196020.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Les Illes Balears. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Servei Meteorològic de Catalunya; Agència Estatal de Meteorologia; Universitat de Lleida; Universitat de Les Illes Balears; Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Gamisans, X.. Participants: Sole, M.; Lao, C.; Dorado, A.D.. Codi d'entitat finançadora: LIFE18 ENV/ES/000426. Sustainable biogas purification system in landfills and municipal solid wastes treatment plants. LIFE BIOGASNET. 01/09/2019. 31/03/2023. Durada [AA/MM/DD]: 3/7/0. Finançament: 1239957.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: European Commission - Environment - Life Program.

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Garcia-Villegas, E.; Demirkol, I.; Paradells, J.. Codi d'entitat finançadora: H2020-762057-5G-PICTURE. 5G Programmable Infrastructure Converging disaggregated neTwork and compUte REsources. 5G-PICTURE. 01/06/2017. 31/05/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 100625.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Airrays GmbH; Huawei Technologies Duesseldorf GmbH; Eurecom; TECHNISCHE UNIVERSITAET DRESDEN; Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya; Mellanox Technologies LTD; ADVA Optical Networking SE; Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni; MELLANOX TECHNOLOGIES LTD - MLNX; TRANSPAKET AS; COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES SL; ZEETTA NETWORKS LIMITED; TELECOM ITALIA SPA; A COMPLETAR; UNIVERSITAET PADERBORN; BLU WIRELESS TECHNOLOGY LIMITED; AIRRAYS GMBH; IHP GMBH - INNOVATIONS FOR HIGH PERFORMANCE MICROELECTRONICS/LEIBNIZ-I; HUAWEI TECHNOLOGIES DUESSELDORF GMBH; COSMOTE KINITES TILEPIKOINONIES AE; PANEPISTIMIO THESSALIAS; University of Bristol; I2CAT.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Torra, Imma; Mancho, F.. 2019-1-DK01-KA201-060167 Young Students - Young students as critical science detectives. 01/10/2019. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 36780.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Unió Europea.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Font, J.; Torra, Imma; Jorge, J.; Gorchs, R.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 0394. EXPLORATORI dels Recursos de la Natura. 01/01/2018. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/2/0. 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: Llop, C.; Alfonso, P.. Codi d'entitat finançadora: CCD-2019-A003. CCD 2019-A003 Enfortiment de capacitats agroproductivas de comunitats rurals a Cochabamba i rehabilitació sostenible funcional del canal de reg Pirigallo i el seu entorn. Pla participatiu de desenvolupament integral amb la UMSS i la coop. de dones indígenes constructores.. 01/03/2019. 28/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/28. Finançament: 7550.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament Urbanisme i Ordenació del Territori UOT. Entitat finançadora: Centre de Cooperació per al Desenvolupament , UPC.
- Coordinador científic: Redondo, J. M.; Karimova, S.. Participants: Sekula, E.; Jorge, J.; Fraunie, P.; Diez, M.; Tarquis Alfonso, A.. New multiscale Applications of SAR-ASAR and Geophysical Remote Sensing in Oceanography, Atmospheric and Agricultural Researchphysical Remote Sensing in Ocean. 01/09/2017. 01/09/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/1. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG); Centre de Supercomputació de Catalunya (Cesca); Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec). Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Dgdsi); Ports de la Generalitat; Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación. Entitats participants: Univ.Sud Toulon Var; Universidad Complutense de Madrid; Departament de Física Aplicada.
- Coordinador científic: Redondo, J. M.. Participants: Fraunie, P.; Karimova, S.; Tellez, J-D; Jorge, J.; Tarquis Alfonso, A.. Codi d'entitat finançadora: MAS2-CT93-0053. MAS2-CT93-0053 - EUROMARGE: northwestern mediterranean. 01/01/2017. 01/09/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/8/1. Finançament: 15000.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Física Aplicada. Entitat finançadora: Pan Euroean Laboratory on Non Homogeneous Turbulence - ERCOFTAC; EADS Corporate Foundation International Chair, GEM, UMR CNRS-Centrale Nantes.; European Space Agency. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Riera, M.; Pijuan, J.. Codi d'entitat finançadora: COMRDI16-1-0020. Fabricació avançada de materials en pols per aplicacions industrials. FAMPAL. 01/07/2017. 30/06/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 2011298.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: CTM Centre Tecnològic Manresa. Entitat finançadora: ACCIÓ - Agència per la Competitivitat de l'Empresa.
- Coordinador científic: Travé, A.. Participants: Parcerisa, D.; Martín-Martín, J.; Alías, G.; Playà, E.. Codi d'entitat finançadora: PGC2018-093903-B-C22. Circulacion de fluidos durante la evolucion de cuencas invertidas y cinturones orogenicos: aplicacion en el almacenamiento de CO2. FEIBOB. 01/01/2018. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 127050.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitat finançadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad - Agencia Estatal de Investigación.

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Xuriguera, E.. Participants: Niubó, M.; Castaño, Ó.; Diaz, J.; Fernandez, J.; Martínez, M.; Valle, J.. Codi d'entitat finançadora: DPI2016-80119-C3-3-R. Nuevas tecnologías para la impresión 3D de materiales avanzados. 09/07/2019. 29/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 0/5/21. Finançament: 134310.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitat finançadora: Ministerio Economía y Competitividad. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Parcerisa, D.. Participants: Oliva, J.; Bascompta, M.. Codi d'entitat finançadora: INNOTECD19-1-0033. Modelització i desenvolupament d'un nou procés per a la purificació del CaCo₃. 17/10/2019. 17/10/2021. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/1. Finançament: 74500.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: ACC10. Entitats participants: Reverté S.A..
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Torra, Imma; Mancho, F.; Mulero, L.. Codi d'entitat finançadora: 2019-1-DK01-KA201-060167 Young Students. Young students as critical science detectives. 01/10/2019. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 2/0/0. Finançament: 36780.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: WORKING WITH EUROPE/TREBALLANT AMB EUROPA ASSOCIACIÓ; SZKOLA PODSTAWOWA NR 2 Z ODDZIALAMI DWUJEZYCZNYMI IM KS STANISLAWA KON; PROFESSIONSHOJSKOLEN ABSALON S/I; COLEGIUL NATIONAL FRATII BUZESTI; PLATON M.E.P.E; PASVALIO LEVENS PAGRINDINE MOKYKLA; Itä-Suomen yliopisto.
- Coordinador científic: Riera, M.. Codi d'entitat finançadora: 2019 DI 019. Fabricación de metal en polvo a través de atomización centrífuga e híbrida de metales amorfos. 28/06/2019. 15/09/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/2/19. Finançament: 8472.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: Fundació EURECAT.
- Coordinador científic: Dorado, A.D.. Participants: Benzal, E.; Sole, M.; Gamisans, X.; Lao, C.; Bernadich, M.; Gironés, X.; Escobet, T.; Escobet, A.; Castro, R.. Codi d'entitat finançadora: 2018 PROD 00097. Optimització i validació d'un prototip amb base biotecnològica per a la recuperació de metalls valuosos en residus electrònics. 01/05/2019. 01/02/2021. Durada [AA/MM/DD]: 1/9/1. Finançament: 100000.00 €. 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: Nejari, F.. Participants: Escobet, T.; Puig, V.; Khoury, B.. Codi d'entitat finançadora: IU16-011733 SAC Smart. 001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 100173.73 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Moncunill-Geniz, F. X.. Participants: Bonet-Dalmau, J.; Aguila, F.; Arumi, A.; Palà-Schönwälder, P.. Codi d'entitat finançadora: IU16-011733 CIRCUIT. 001-P-001643_Agrupació emergent Looming Factory. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 93713.08 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.
- Coordinador científic: Luna, A.. Participants: Martinez, I.; Argelaguet, M.; Shahparasti, M.; Bouchakour, S.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-100921-B-C21. Integration of flexible nodes in modern electrical networks. FlexiGRID. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 180290.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: SEER - Sistemes Elèctrics d'Energia Renovable. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.. Participants: Hernandez, M.; Tejedor, G.; Climent, J.; Cabre, J.; Lopez, D.; Vidal, E.; Busquets, P.; Bueno, G.; Llinares, J.; Lafuente, M.; Limón, D.; Faura, Ú.; Barrón, À.; Sánchez, E.; Miñano, R.; Sáez de Cámara, E.; Gil, Ma D.; Valderrama, R.; Berbegal-Mirabent, J.; Román, S.; Sureda, B.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-094982-B-I00. Integración de los objetivos para el desarrollo sostenible en la formación en sostenibilidad de las titulaciones universitarias españolas. EDINSOST2-ODS. 01/01/2019. 31/12/2022. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 58564.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat . Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Gamisans, X.. Participants: Sole, M.; Bonsfills, A.; Escobet, T.. Codi d'entitat finançadora: RTI2018-099362-B-C22. Mejora del tratamiento de gases de combustión (NOx) mediante biorreactores con transferencia de materia mejorada y el uso de herramientas avanzadas de análisis de biofilms. INTENSE. 01/01/2019. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 72600.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Demirkol, I.. Participants: Calveras, A.; Paradells, J.. Codi d'entitat finançadora: H2020-732174-DALI. Dual connectivity solution for ORCA. DALI. 01/10/2018. 15/07/2019. Durada [AA/MM/DD]: 0/9/15. Finançament: 74989.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: INTERUNIVERSITAIR MICRO-ELECTRONICA CENTRUM VZW (IMEC); INTERUNIVERSITAIR MICRO-ELECTRONICA CENTRUM VZW (IMEC).
- Coordinador científic: Dorado, A.D.. Codi d'entitat finançadora: 2017 DI 063. Tecnologies biològiques avançades d'eliminació de contaminants gasosos. 02/05/2018. 20/01/2022. Durada [AA/MM/DD]: 3/8/19. Finançament: 33960.00 €. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: ECOLOGÍA TÉCNICA S.A..
- Coordinador científic: Dorado, A.D.; Gamisans, X.. Codi d'entitat finançadora: ECOTEC TECN.TEC.SA_UPC. ELIMINACIÓN DE ALTAS CARGAS DE AMONÍACO EN EFLUENTES GASEOSOS MEDIANTE TECNOLOGÍAS BIOLÓGICAS OPTIMIZADAS. 16/04/2018. 30/06/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/2/15. Finançament: 64643.00 €. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: ECOLOGÍA TÉCNICA, S.A..
- Coordinador científic: Puig, V.; Quevedo, J.. Participants: Nejari, F.; Sarrate, R.; Perez, R.; Escobet, T.; Morcego, B.; Comasolivas, R.; Escobet, A.; Blesa, J.; Rubi, B.; Ruiz, A.. Codi d'entitat finançadora: DPI2017-88403-R. Seguridad y control en vehiculos autonomos. SCAV. 01/01/2018. 30/06/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 193600.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Puig, V.; Nejari, F.; Blesa, J.; Escobet, T.. Codi d'entitat finançadora: INTERREG-POCTEFA EFA 153/16 SMART. Supervisión inteligente para el mantenimiento predictivo de Sistemas industriales. SMART. 01/01/2018. 28/02/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/2/0. Finançament: 81022.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: UPC; METALLICADOUR; INGENIA-CAT, S.L.; EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN; ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE TARBES; UPC.
- Coordinador científic: Martí, V.. Participants: Martínez, M.; Oliva, J.; Valderrama, C.; Darbra, R.M.; Gibert, O.; Ribas, D.. Codi d'entitat finançadora: CGL2017-87216-C4-3-R. Estudio simultáneo de los procesos de movilidad y reactividad de nanopartículas en medios porosos para la eliminación y recuperación de contaminantes en aguas. NANOREMOV. 01/01/2018. 31/12/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 104665.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Yaroshchuk, A.; Cortina, J.. Participants: Granados, M.; Beltrán, J.; Farran, A.; Oliva, J.; Darbra, R.M.; Valderrama, C.; Gibert, O.; Vecino, X.; Cipollina, A.; Torres, E.; Harmassi, M.; Reig, M.; Sirés, I.; Bruening, M.. Codi d'entitat finançadora: CTM2017-85346-R. Recuperación de recursos mediante integración de procesos por membranas. R2MIT. 01/01/2018. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/9/0. Finançament: 280720.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitat finançadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.
- Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Quevedo, J.; Escobet, T.; Escobet, A.; Perez, R.; Nejari, F.; Sarrate, R.. Codi d'entitat finançadora: COMRD16-1-0060-04. Solucions de seguretat i ciber-seguretat en utilitats per a protecció d'infraestructures crítiques. SECUTIL. 01/09/2017. 20/03/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/20. Finançament: 100869.91 €. Àmbit: Autònom. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: ACC10.

Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Quevedo, J.. Participants: Escobet, A.; Ocampo-Martinez, C.; Nejari, F.; Perez, R.; Sarrate, R.; Tornil-Sin, S.; Escobet, T.; Puig, V.; Blesa, J.. Codi d'entitat finançadora: COMRDI16-1-0054-03. Operació i gestió avançada d'actius. ACTIV4.0. 01/09/2017. 20/03/2021. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/20. Finançament: 102800.69 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: ACC10.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Participants: Torra, Imma; Mancho, F.. Codi d'entitat finançadora: 2017-1-FI01-KA201-034702. Open Science Schooling. 01/09/2017. 29/02/2020. Durada [AA/MM/DD]: 2/6/0. Finançament: 42165.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: WORKING WITH EUROPE/TREBALLANT AMD EUROPA ASSOCIACIÓ; UNIVERSITATEA STEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA; PLATON M.E.P.E; PASVALIO LEVENS PAGRINDINE MOKYKLA; MODIIN MUNICIPALITY; ESCOLA BÁSICA E SECUNDÀRIA GONÇALVES ZARCO; Itä-Suomen yliopisto.
- Coordinador científic: Puig, V.. Participants: Quevedo, J.; Cembrano, M.; Ocampo-Martinez, C.; Costa-Castelló, R.; Escobet, T.; Nejari, F.; Serra, M.; Blesa, J.; Husar, A.; Creemers, T.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 482. Sistemes Avançats de Control. 01/01/2017. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/9/0. Finançament: 62280.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Calveras, A.. Participants: Casademont, J.; Lopez-Aguilera, E.; Cervià, M.; Vidal, R.; Demirkol, I.; Gomez, C.; Aizcorreta, A.; Paradells, J.; Casals, L.; Garcia-Villegas, E.; Yilmaz, H. B.; Aguilar, S.; Jain, A.; Rony, R.; Irazabal, M.; Vincenzi, M.; Ruiz-de-Azua, J.A.. Codi d'entitat finançadora: 2017 SGR 376. Grup de xarxes sense fils. 01/01/2017. 30/09/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/9/0. Finançament: 62280.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Lopez-Aguilera, E.. Participants: Vidal, R.; Demirkol, I.; Paradells, J.; Casademont, J.; Calveras, A.; Garcia-Villegas, E.; Gomez, C.; Casals, L.; Baños, V.; Aguilar, S.; Cervià, M.; Darroudi, S.. Codi d'entitat finançadora: TEC2016-79988-P. Solución unificada para construir redes de sensores inalámbricas.. ALLINONE. 30/12/2016. 29/04/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/4/0. Finançament: 204853.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) . Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Rosell, J.; Suarez, R.. Participants: Mas, Orestes; Peña-Pitarch, E.; Martinez, J.; Alcelay, J. I.; de Felipe, J.J.; A. Al Omar; Roa, M.; Nuño, E.; Basañez, L.. Codi d'entitat finançadora: DPI2016-80077-R. Robots autónomos diestros como co-trabajadores con operadores humanos. AUDECO. 30/12/2016. 29/06/2021. Durada [AA/MM/DD]: 4/6/0. 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.. Participants: Call, J.. Codi d'entitat finançadora: 2016 DI 009. Projecte global cap a l'excel·lència operacional. 29/07/2016. 28/01/2020. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. 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. Entitats participants: AUSA Center, S.L.U..
- Coordinador científic: Riera, M.. Participants: Janer, M.. Codi d'entitat finançadora: 2015 DI 086 - FUNDACIO EURECAT. Modelització del micromoldeig de polimers mitjançant ultrasons d'alta potencia. 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. Entitats participants: Fundació EURECAT.
- Coordinador científic: Sánchez-Carracedo, F.; Segalas, J.. Participants: Segalas, J.; Sánchez-Carracedo, 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.; Climent, J.; Sureda, B.; Cabre, J.; Martin, C.; Lopez, D.; Vidal, E.; Perez-Poch, A.. Codi d'entitat finançadora: EDU2015-65574-R. Educación e innovación social para la sostenibilidad. Formación en las Universidades españolas de profesionales como agentes de cambio para afrontar los retos de la sociedad.. EDINSOST. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 62920.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut Universitari de Recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat . Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Participació en projecte RDI competitiu

- 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.. DASONOBAL. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 140360.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Moncunill-Geniz, F. X.; Palà-Schönwälder, P.. Participants: Bonet-Dalmau, J.; Aguila, F.; Giral, M.; Vila-Marta, S.; Tarres, M.; Sanz, M.; Escobet, T.; López-Riera, A.. Codi d'entitat finançadora: TEC2015-65748-R. Avances en comunicaciones inalámbricas de muy bajo consumo y su aplicación a la monitorización continua de la marcha humana. ACyMM. 01/01/2016. 30/06/2019. Durada [AA/MM/DD]: 3/6/0. Finançament: 168311.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Acho, L.; Rossell, Josep M.. Participants: Vicente-Rodrigo, Jesus; Palacios-Quiñonero, F.; Barcons, V.; Rubió-Massegú, 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. 31/12/2020. Durada [AA/MM/DD]: 5/0/0. Finançament: 157300.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: MATEMÀTIQUES. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Lopez-Aguilera, E.. Participants: Demirkol, I.; Garcia-Villegas, E.; Rony, R.; Jain, A.; Vincenzi, M.; Irazabal, M.. Codi d'entitat finançadora: H2020-675806-5G AURA. Application-aware User-centric Programmable Architectures for 5G Multi-tenant Networks. 5G-AURA. 01/10/2015. 30/09/2019. Durada [AA/MM/DD]: 4/0/0. Finançament: 561740.65 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) . Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: CNRS; UPC; CNRS; Iquadrat; Iquadrat; IQUADRAT INFORMATICA S.L.; University of York; NEC LABORATORIES EUROPE GMBH; CENTRE NACIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS; FASMETRICS YPIRESIES KAI PROIONTA ILEKTROMAGNITIKON PEDION ANONYMI ETA; TECHNISCHE UNIVERSITAET KAISERSLAUTERN; UNIKL; OTE ACADEMY; UOY; NEC EUROPE LTD; FASMETRICS SA; EDUCATIONAL OTE AE; University of York.
- Coordinador científic: Demirkol, I.. Codi d'entitat finançadora: RYC-2013-13029. Ajuts per a contractació RYC-2013-13029. 05/11/2014. 04/11/2019. Durada [AA/MM/DD]: 5/0/0. Finançament: 35270.75 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Telemàtica. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Participació en projecte RDI no competitiu

- Coordinador científic: Grau, M.D.. El present conveni té per objecte tutoritzar des de l'EPSEM als alumnes participants a l'INNOVA Petit 2019-20 per resoldre dubtes tècnics dels projectes/prototips creats.. Data d'inici: 25/11/2019. Data de fi: 30/04/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/5/6. Finançament: 1700.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AG DE DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Projecte INNOVA petit 2019-2020. Data d'inici: 25/11/2019. Data de fi: 30/04/2020. Durada [AA/MM/DD]: 0/5/6. Finançament: 1700.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: AG DE DESENVOLUPAMENT DEL BERGUEDÀ.
- Coordinador científic: Bonet-Dalmau, J.. L'objecte del contracte és l'estudi de les possibles aplicacions derivades de la detecció de vibracions, a partir de la mesura d'acceleracions, que apareixen en els sistemes de fixacions per a vies de. Data d'inici: 03/09/2019. Data de fi: 10/10/2019. Durada [AA/MM/DD]: 0/1/8. Finançament: 3000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: ACOSTA INGENIEROS.
- Coordinador científic: Grau, M.D.. Col·laboració en formació pel fòrum de joves talents de Catalunya (Exploratori dels Recursos de la Natura). Data d'inici: 19/06/2019. Data de fi: 31/12/2019. Durada [AA/MM/DD]: 0/6/13. Finançament: 2500.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA MINERA, INDUSTRIAL I TIC. Entitat finançadora: PRODUCTORA ELECTRICA URGELLENCA SA.

5.5. Reconeixements personals

Premis i reconeixements

- Premis: Dorado, A.D.. Nom del premi (edició): 12è Premi UPC de valorització de la recerca del consell social de la Universitat Politècnica de Catalunya. Any: 2019. Motiu/treball reconegut: Atorgar el Premi a la millor invenció o patent per la seva aplicació al mercat a la patent: BIOMETALLUM, "Mètode per a la recuperació biològica de metalls en residus elèctrics i electrònics", desenvolupada pel grup BIOGAP i liderat per l'investigador Antonio David Dorado Castaño, de la UPC a Manresa. Aquesta patent busca solucions econòmicament rendibles i respectuoses amb el medi ambient basant-se en els conceptes d'economia circular i minera urbana per mitjà d'un procés biotecnològic que permet recuperar metalls d'interès, d'equips electrònics obsolets. El jurat l'ha valorat perquè utilitza tècniques avançades disruptives molt robustes i aborda un gran problema mundial que té un gran impacte social i econòmic, com és la sostenibilitat i perquè treballa en el marc de l'economia circular on la biotecnologia i l'estalvi energètic hi son presents.. Data de resolució: 10/07/2019. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Premis: Martínez, O.; Moncunill-Geniz, F. X.. Nom del premi (edició): Premi TIC Bages al millor Treball Final de Grau d'Enginyeria de Sistemes TIC de la UPC-Manresa. Any: 2019. Motiu/treball reconegut: Treball de Final de Grau "Disseny d'un sistema de comunicació NFC amb tags de tipus 2 i sensors tag dinàmics de tipus 5". Data de resolució: 22/11/2019. Resultat: Primer premi. Entitat que ho concedeix: TIC Bages - Associació d'Empreses TIC del Bages.
- Premis: Palà-Schönwälder, P.. Nom del premi (edició): 23a Edició dels Premis Domènec Valero. Any: 2019. Motiu/treball reconegut: DESENVOLUPAMENT D'UN PANELL D'INSTRUMENTS DIGITAL D'AUTOMOCIÓ. Data de resolució: 22/11/2019. Resultat: Primer premi.

6. Avaluació de la recerca

Període: 01/01/2019 - 31/12/2019

Font d'extracció: DRAC <https://drac.upc.edu>

Taula de totals

Personal	
Professor/a	60
Investigador/a	3
Investigador/a en formació	9
Personal de suport a la recerca	5
<hr/>	
Publicacions i tesis	
<hr/>	
Articles en revista indexades	23
JCR-Science Edition	20
SJR - SCImago Journal Rank	1
MIAR - Matriu d'Informació per a l'Anàlisi de Revistes	2
Altres articles en revista	2
Text en actes de congrés	25
Edició llibre actes congrés	0
Llibre	0
Capítol de llibre	4
Edició catàleg exposició	1
Capítol catàleg exposició	0
Document científicotècnic	8
Software	0
Treball acadèmic	145
Manual/apunts	0
Altra producció documental	0

PUNTS PAR 2019

ACTIVITAT	PUNTS TIPUS I	PUNTS TIPUS II	TOTAL PUNTS
Articles en revista	649,56	1,80	651,36
Autoria de capítol de llibres	26,65	1,00	27,65
Edició de llibres	30,00	10,00	40,00
Patents enregistrades	12,00		12,00
Premis	18,00		18,00
Tesis - autoria	40,00		40,00
Tesis - direcció	50,00		50,00
Reports de recerca		26,20	26,20
Treballs publicats a actes congre	18	72,29	90,29
TOTAL	844,21	111,29	955,50

PUNTS PATT 2019

ACTIVITAT	INGRESSOS
Convenis	219.498,60
Programes Estat i Generalitat	167.532,13
Programes europeus	204.138,74
Serveis	56.181,56
Altres subvenció i ajuts	7.691,00
Formació	33.059,17
CCD	17.194,98
TOTAL	705.296,18

7. Acords Òrgans de Govern

Acords de la sessió 2/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 1/2019 Junta EMIT

S'aprova per unanimitat fer un informe FAVORABLE de les professores i professors:

Ana BONSFILLS PEDROS

Antoni ESCOBET CANAL

José Juan de FELIPE BLANCH

Javier GAMISANS NOGUERA

Roser GORCHS ALTARRIBA

Maria Dolors GRAU VILALTA

Concepción LAO LUQUE

Jesús VICENTE RODRIGO

Acords de la sessió 3/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 2/2019 Junta EMIT

S'aprova per unanimitat fer un informe favorable de l'investigador postdoctoral Ramón y Cajal: Ilker Demirkol Seyfettin, per la convocatòria 2019/1 del programa d'estabilització.

Acord nº 3/2019 Junta EMIT

S'aprova per consens la proposta de distribució del pressupost 2019.

Acords de la sessió 5/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 4/2019 Junta EMIT

S'aprova per sis vots a favor i un en blanc la proposta d'assignar un grup de l'assignatura de "Termodinàmica i mecànica de fluids" pel curs 2019-20 a la secció d'Enginyeria Química.

Acords de la sessió 6/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 5/2019 Junta EMIT

S'aprova per consens la següent proposta:

- a) Contractar un professor associat per fer el grup de "Termodinàmica i mecànica de fluids" que tenia assignat la secció d'Enginyeria Química. En cas de que aquesta contractació no es pogués realitzar, aquest grup aniria a càrrec de la secció d'Enginyeria Química.
- b) La secció d'Enginyeria Química agafarà el compromís de fer la docència dels tres grups d'aquesta assignatura a partir del curs 2020-21.

Acord de la sessió 7/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 6/2019 Junta EMIT

S'aprova per unanimitat fer un informe FAVORABLE de les professores: Maria Niubó Eslava i Maria Teresa Yubero de Mateo.

S'aprova per unanimitat assignar el nivell 1 de prioritat a la professora Maria Niubó Eslava i el nivell 2 a la professora Maria Teresa Yubero de Mateo.

Acord de la sessió 8/2019 de la Junta de Departament d'EMIT

Acord nº 7/2019 Junta EMIT

S'aprova per unanimitat resulta fer una valoració de 4 al projecte presentat a les beques de col·laboració del MECD (convocatòria 2019-20) per la Meriem Hajji.

8. Balanç econòmic

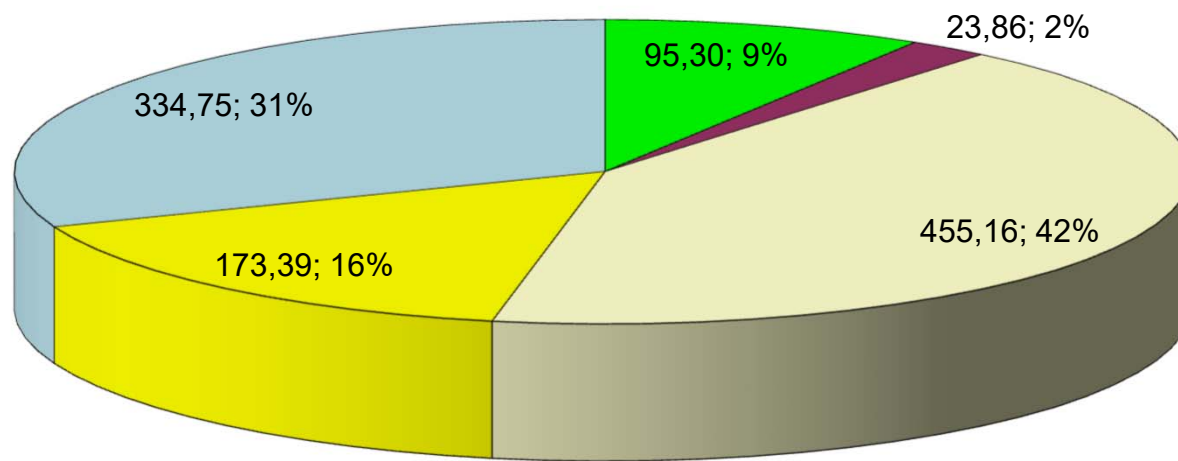
Pressupost 2019

UNITAT	INGRESSOS	DESPESES	ROMANENT
750001 Genèric	1.087,90 €	1.082,46 €	5,44 €
750054 Mines	4.059,25 €	4.056,13 €	3,12 €
750055 Química	3.929,84€	3.840,32 €	89,52 €
750056 TIC	4.496,74 €	4.496,74 €	0,00 €
750057 Mecànica	2.304,01 €	2.304,01€	0,00 €
TOTAL GESTIONAT	17.370,56 €	16.974,78 €	395,20 €

PRESSUPOST 2019

1. Administració

Total assignat: 1087,90€



■ Material oficina i informàtic

■ Missatgeria

■ Material electrònic

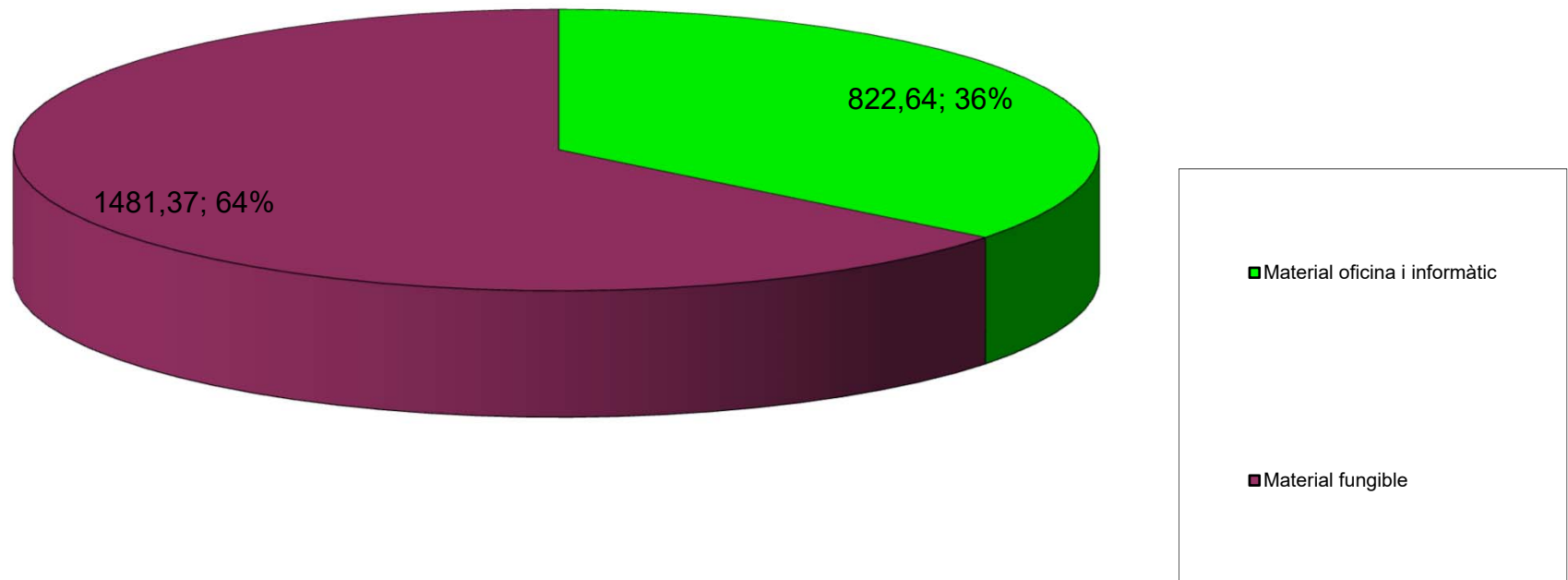
■ Despeses de viatge

■ Consum telefònic

PRESSUPOST 2019

Mecànica

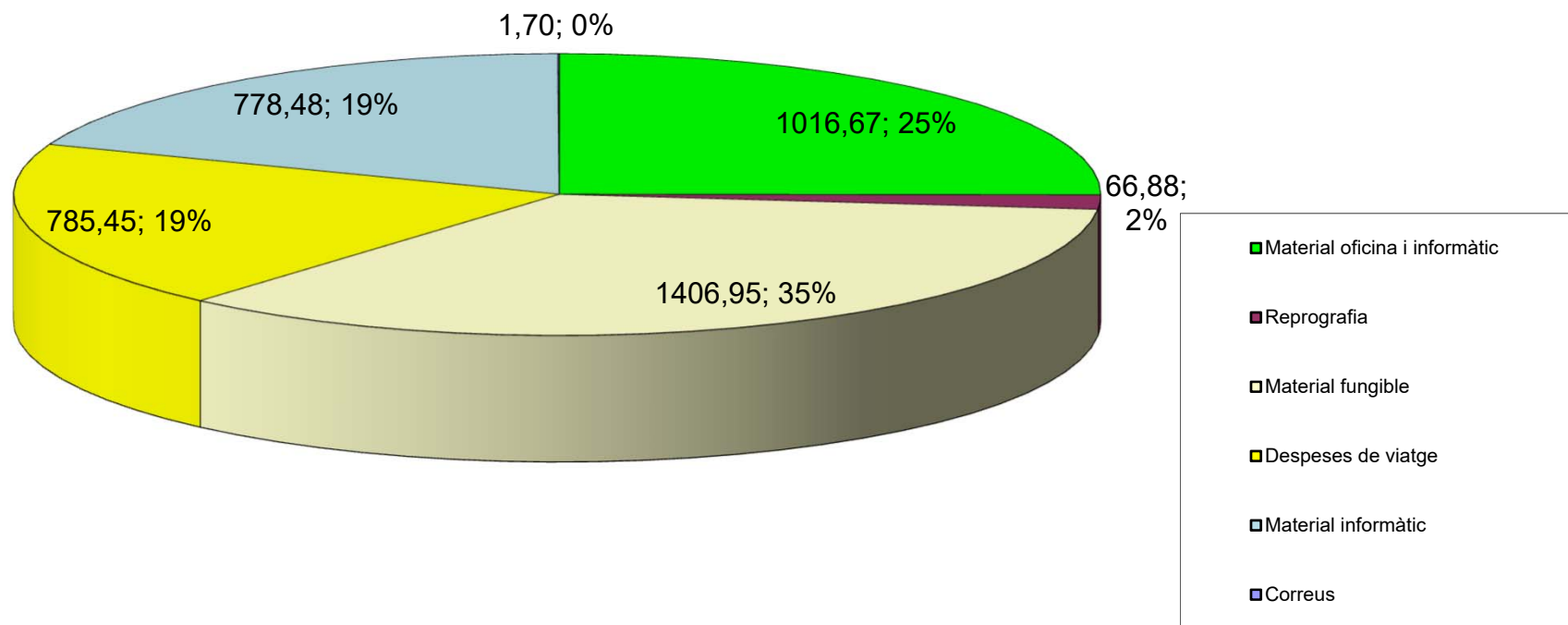
Total assignat: 2304,01€



PRESSUPOST 2019

Mines

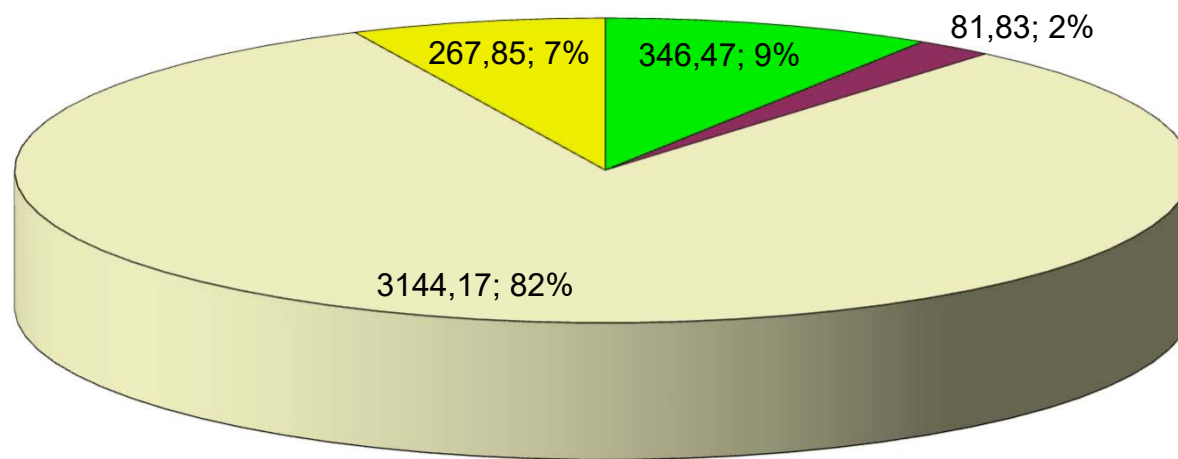
Total assignat: 4059,25€



PRESSUPOST 2019

Química

Total assignat: 3929,84€



■ Material oficina i informàtic

■ Reprografia

■ Material fungible

■ Reparació equips

PRESSUPOST 2019

TIC

Total assignat: 4496,74€

