



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Departament d'Enginyeria Telemàtica



MEMÒRIA 2023/2024

Dept. d'Enginyeria Telemàtica
Universitat Politècnica de Catalunya

1. EQUIP DE DIRECCIÓ I ÒRGANS DE GOVERN	1
2. PERSONAL	3
3. DOCÈNCIA	10
4. DOCTORAT	12
5. RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS	16
6. PRESSUPOST	21
7. ESDEVENIMENTS	24

1. EQUIP DE DIRECCIÓ I ÒRGANS DE GOVERN

1.1. EQUIP DE DIRECCIÓ

Director	De la Cruz Llopis, Luis J.
Sotsdirector	Hesselbach Serra, Xavier
Secretària Acadèmica	López Aguilera, Elena
Responsable Màster i Doctorat	Hesselbach Serra, Xavier

1.2. ÒRGANS DE GOVERN

CONSELL DE DEPARTAMENT

Membres nats

Director:	De la Cruz Llopis, Luis J.
Secretari/a:	López Aguilera, Elena
Sotsdirector:	Hesselbach Serra, Xavier
Caps de secció:	Martín Faus, Isabel Victoria Casals Ibáñez, Lluís
Cap d'Administració o la persona que exerceix les funcions:	Lagen Oliva, Anna
PDI doctor:	Aguilar Igartua, Mónica Agustí i Torra, Anna Alcober Segura, Jesús A. Alins Delgado, Juan José Barba Martí, Antonio Barceló Arroyo, Francisco Calveras Augé, Anna Casademont i Serra, Jordi Cervelló i Pastor, Cristina Cotrina Navau, Josep Jofre Cruanyes, Marc Domingo Aladren, M ^a Carmen Esparza Martín, Óscar Fernández Muñoz, Marcel Forné Muñoz, Jordi Garcia Villegas, Eduard Gómez Montenegro, Carles Gorricho Moreno, Juan Luis Guasch Murillo, Daniel Hernández Serrano, Juan León Abarca, Olga Machado Sánchez, Sergio Martín Escalona, Israel Mata Díaz, Jorge Melús Moreno, José Luis Muñoz Tapia, José Luis Pallarès Segarra, Esteve Paradells Aspas, Josep Parra Arnau, Javier Peguerols Valles, Josep Piney da Silva, José Ramón Postigo Boix, Marcos Remondo Bueno, David Rico Novella, Francisco José

Rincón Rivera, David
Rojas Espinosa, Alfonso
Sallent Ribes, Sebastià
Serrat Fernández, Joan
Soriano Ibáñez, Miquel
Vidal Ferré, Rafael
Yúfera Gómez, José Manuel
Zola, Enrica Valeria

Membres electius

Un representant del PDI-B2: Bazán Guillén, Alberto (des de l'11/12/2023)
Dos representants del PAS: Monfort Ricart, Esther
Representats del PDI-B1 i PDI-B4: Morillas Varón, Rafael
Un representat dels estudiants que reben ensenyament del Dept: vacant

JUNTA DE DEPARTAMENT

Membres nats

Director: De la Cruz Llopis, Luis J.
Secretari/a: López Aguilera, Elena
Sotsdirector: Hesselbach Serra, Xavier
Caps de secció: Martín Faus, Isabel Victoria
Casals Ibáñez, Lluís
Cap d'Administració: Lagen Oliva, Anna
Representant del PDI-B2: Bazán Guillén, Alberto (des de l'11/12/2023)
Representat dels estudiants que reben ensenyament del Dept: vacant

Membres electius

Representant del PAS: vacant
Representants del PDI-A i PDI-B3: Agustí Torra, Anna
Esparza Martín, Óscar
Forné Muñoz, Jordi
Guasch Murillo, Daniel
Zola, Enrica Valeria
Representant del PDI-B1 i PDI-B4: vacant

2. PERSONAL

2.1. PERSONAL DOCENT I INVESTIGADOR (PDI)

CATEDRÀTICS D'UNIVERSITAT (7)

Cervelló i Pastor, Cristina
Forné Muñoz, Jordi
Gómez Montenegro, Carles
Melús Moreno, José Luis
Paradells Aspas, Josep
Sallent Ribes, Sebastià
Soriano Ibáñez, Miquel

TITULARS D'UNIVERSITAT (18)

Aguilar Igartua, Mónica
Alcober Segura, Jesús A.
Barba Martí, Antoni
Barceló Arroyo, Francisco
Calveras Augé, Anna
Casademont i Serra, Jordi
De la Cruz Llopis, Luis J.
Fernández Muñoz, Marcel
Gorricho Moreno, Juan Luis
Hesselbach Serra, Xavier
Mata Díaz, Jorge
Muñoz Tapia, José Luis
Pallarès Segarra, Esteve
Pegueroles Vallés, Josep
Postigo Boix, Marcos
Rico Novella, Francisco José
Rojas Espinosa, Alfonso
Yúfera Gómez, Jose Manuel

TITULARS D'ESCOLA UNIVERSITÀRIA (4)

Casals Ibáñez, Lluís
Forga Alberich, Jordi
Morillas Varón, Rafael
Oller Teijón, Francesc

PROFESSORS AGREGATS (15)

Agustí i Torra, Anna
Alins Delgado, Juan José
Cotrina Navau, Josep
Domingo Aladrén, M^a Carmen
Esparza Martín, Oscar
Garcia Villegas, Eduard
Guasch Murillo, Daniel
Hernández Serrano, Juan
León Abarca, Olga
López Aguilera, Elena
Martin Escalona, Israel
Remondo Bueno, David
Rincón Rivera, David
Vidal Ferré, Rafael
Zola, Enrica Valeria

PROFESSORS COL-LABORADORS PERMANENTS (4)

Machado Sánchez, Sergio
Martín Faus, Isabel Victoria
Oller Arcas, Antonio
Piney da Silva, José Ramón

PROFESSORS LECTORS (1)

Jofre Cruanyes, Marc

PROFESSORS EMÈRITS (1)

Serrat Fernández, Joan

INVESTIGADOR RAMON Y CAJAL (1)

Parra Arnau, Javier

2.2. PERSONAL D'ADMINISTRACIÓ I SERVEIS (PAS)

El PAS al servei del Departament, tant d'administració com TIC, està integrat dins de les UTGs corresponents a cada campus.

PERSONAL DE SUPORT A LA RECERCA (18)

Badsiwal Sankhala, Krunal
Betcher Sbrolla, Guido
Brugulat Rica, Carla
Caravaca Ibáñez, Gerard
Catalín Diaconeasa, Adrián
Díaz Martínez, Lara
Ferré Mancebo, Marc
García Cantón, Sergi
Gotanegra Estañol, Miquel
Hurtado Armas, Alberto
Llorens Carrodegua, Alejandro
Lo Anguera, Joan
Martínez Morfa, Mario José
Monferrer Durán, Rubén
Planas i Planas, Jaume
Roca Oliver, Ramon
Sans Parera, Eudald
Vila Muñoz, Irene

2.3. BECARIS/ES DE RECERCA (14)

Betcher Sbrolla, Guido
Boté Ribalta, Antoni
Cerdà Trigueros, Mario
García Cantón, Sergi
Gimeno Borrás, Eduardo
Gordún i Salazar, Irene
Larrinza Jimenez, José María
Liebana Simeon, Cristian
Martínez Morfa, Mario José
Mensa Minguito, Itziar
Purti Ramírez, Guillem
Ricart i Besalú, Lluç
Roma Gómez, Alba
Salvà Pibernat, Sergi

2.4.PERSONAL INVESTIGADOR PREDOCTORAL EN FORMACIÓ (52)

Alghamian, Muhammad Anas	
Ali, Zoraze	
Alsmady, Murad	
Al-Zuhairi, Yaqoob	
Avila Acosta, Jose Luis	
Banisadr, Amir Hossein	
Baselga Lahoz, Oscar	FI-AGAUR
Bazán Guillén, Alberto	FPI-Ministeri
Calle Heredia, Xavier Ezequiel	
Cepeda Pacheco, Juan Carlos	
Cortés Goicoechea, Mikel	
Domènech Fons, Jordi	
Elhag, Mohamed	
Farahpoor, Mohammadali	
Fernández Dasí, Miguel	FI-AGAUR
Fernández Langa, Sergio	
Fusté i Lara, Oriol	
García García, Aurelio Javier	
Genés Durán, Rafael	
Gil Espinasa, César	
González Díaz, Néstor	
Guzmán Albiol, Marc	
Haastrup, Adebajo	
Haji Mohammadali, Farnaz	
Hjeij, Mohamad Kassem	FI-AGAUR
Javed, Farhana	
Jordan Parra, Javier	
Kanj Bongard, Sebastien	Doctorat Industrial
Kannan, Prashanth	
Keivani, Fatemeh	
Kellermann, Timo	
Kumar, Suneel	
Madadi Barough, Saeid	
Maresca, Fabio	
Marias Parella, Jordi	
Masip Ardevol, Héctor	FI-SDUR-AGAUR
Miranda Pascual, Álex	
Palomares Torrecilla, Javier	
Pathan, Sanjha Khan	
Ramos López, Daniel	
Riad Al-Taie, Rana	
Robles González, Antonio	
Román García, Fernando	FI-SDUR-AGAUR
Rubio Jornet, Víctor	
Ruíz de Mendoza, Carlos Ausias	
Sánchez Vital, Roger	FI-AGAUR
Singla Manau, Arnau	
Ssemakula, John Bosco	
Tobar Nicolau, Adrià	FN Cat. Gen

Torres Pérez, Claudia
Yilma, Girma Mamuye
Zehri, Mohammad Habib

2.5. EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA DE PDI PER SECCIONS

		Barcelona-Terrassa						Castelldefels-Vilanova					
ANY		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CATEGORIA													
	CU	4	4	5	5	4	4	1	1	1	1	2	3
	TU	17	17	16	16	16	16	3	3	3	3	3	2
	TEU	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	AGR	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	11,5	11,5	11,5	11,5	10,5	10,5
	COL	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
	LEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	ATP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	INV. J.C.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	INV. RyC	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	EMER	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Totals		30,5	28,5	28,5	28,5	29,5	29,5	20,5	20,5	20,5	20,5	21,5	21,5

2.6. PROMOCIÓ, ESTABILITZACIÓ, MODIFICACIÓ I ALTRES

La professora Cristina Cervelló i Pastor guanya una plaça de Catedràtic d'Universitat, Abril 2024. Presa de possessió 10 de juny de 2024.

2.7. CÀRRECS

Càrrecs Departament	Cognoms i nom	Nomenament-Renovació	Finalització
Director	De la Cruz Llopis, Luis J.	11/12/2020	
Sotsdirector	Hesselbach Serra, Xavier	11/12/2020	
Secretària Acadèmica	López Aguilera, Elena	05/03/2022	
Coordinador del Programa de Doctorat	Hesselbach Serra, Xavier	15/12/2020	
Cap Secció Barcelona	Martin Faus, Isabel Victoria	13/02/2021	
Cap Secció Castelldefels-Vilanova	Casals Ibáñez, Lluís	15/07/2023	
Delegat Campus Terrassa	Muñoz Tapia, José Luis	16/04/2015	
Delegat Campus Vilanova	Vidal Ferre, Rafael	01/07/2019	

Càrrecs de membres del Departament a d'altres unitats	Cognoms i nom	Nomenament-Renovació	Finalització
Vicerector de PDI	Soriano Ibáñez, Miquel	02/12/2013	
Comissió d'Estatuts de la UPC	Soriano Ibáñez, Miquel	14/07/2023	
Delegat del Rector al CBL	Yúfera Gómez, José M.	07/04/2014	
Delegat del Rector pel Campus Unite!	Alcober Segura, Jesús	14/02/2022	
Delegat del Rector per a Ciència Oberta i Ciència Ciutadana	Vidal Ferré, Rafael	01/05/2023	
Directora EETAC	Cristina Cervelló i Pastor	16/12/2021	
Secretària Acadèmica EETAC	Agustí i Torra, Anna	02/02/2018	

Sotsdirector Cap d'Estudis de Màsters i Relacions Internacionals	Rincón Rivera, David	17/12/2021
Sotsdirector d'Estudis i Nou Estudiantat	Garcia Villegas, Eduard	16/01/2023
Sotsdirector Cap d'Estudis dels Màsters de Telecomunicació ETSETB	Postigo Boix, Marcos	25/04/2019
Sotsdirector de Relacions Internacionals de l'ETSETB	Israel Martin Escalona	01/09/2022
Secretari Acadèmic i Sotsdirector de Qualitat EPSEVG	Morillas Varón, Rafael	17/12/2020
Director Càtedra d'Accessibilitat	Guasch Murillo, Daniel	01/02/2004
Responsable de Laboratori Distribuit CCABA	Hesselbach Serra, Xavier	01/02/2021

2.8 COORDINADORS DE TITULACIONS I MEMBRES D'ÒRGANS

Coordinador de la menció en Sistemes del Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació ETSETB: Gorricho Moreno, Juan Luis. Inici: 09/2019

Coordinador de l'especialitat Network Engineering del Master's degree in Telecommunications Engineering (MET) ETSETB: Martin Faus, Isabel Victoria. Inici: 13/02/2021

Junta d'Escola ETSETB

- Casademont Serra, Jordi
- Esparza Martín, Óscar
- Fernández Muñoz, Marcel
- Gorricho Moreno, Juan Luis
- Martín Escalona, Israel
- Postigo Boix, Marcos
- Pallarès Segarra, Esteve
- Martín Faus, Isabel Victoria

Comissió Permanent ETSETB:

- Martín Escalona, Israel
- Postigo Boix, Marcos
- Pallarès Segarra, Esteve

Comissions Acadèmiques ETSETB

- CATEL (Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació)
 - o Gorricho Moreno, Juan Luis
- CAELE (Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació)
 - o
- CAGEF (Grau en Enginyeria Física)
 - o
- CAMET (Master's degree in Telecommunications Engineering)
 - o Martín Faus, Isabel Victoria
 - o Postigo Boix, Marcos
- CAMATT (Master's degree in Advanced Telecommunication Technologies)
 - o Cervelló i Pastor, Cristina
 - o Rincón Rivera, David
 - o Postigo Boix, Marcos
- CAMEE (Master's degree in Electronic Engineering)
 - o
- CAMEF (Master's degree in Engineering Physics)
 - o
- CAMCYBS (Master's degree in Cybersecurity)
 - o Esparza Martín, Óscar (President)
 - o De la Cruz Llopis, Luis J.
 - o Hernández Serrano, Juan

Comissió Acadèmica del MUEA (Master's degree in Automotive Engineering) ETSETIB

- De la Cruz Llopis, Luis J.

Comissió de Relacions Universitat-Empresa (CdRUE) ETSETB

- Aguilar Igartua, Mónica

Comissió de reverificació del MET ETSETB

- Jordi Casademont Serra

Junta Electoral ETSETB

- Martín Escalona, Israel

Coordinador de l'especialitat en vehicle connectat i conducció assistida del MUEA (Master's degree in Automotive Engineering) ETSETIB: De la Cruz Llopis, Luis J. Inici: 1/09/2019

Coordinador del Grau en Enginyeria Telemàtica EETAC: Gómez Montenegro, Carles. Inici: 21/12/2016

Coordinador del MASTEAM i del MATT EETAC: Rincón Rivera, David. Inici: 17/11/2014

Cap d'estudis del Màster de Ciberseguretat: Martín Esparza, Óscar. Inici 1/06/2023

Enllaç de l'ETSETB amb l'Escola de Doctorat de la UPC: Hesselbach Serra, Xavier. Inici:1/01/2023

Membre de la Junta de l'Escola de Doctorat de la UPC: Hesselbach Serra, Xavier. Inici: 11/12/2020

Junta d'Escola EETAC

- Agustí Torra, Anna
- Alcober Segura, Jesús
- Casals Ibáñez, Lluís
- Cervelló Pastor, Cristina
- Gómez Montenegro, Carles
- López Aguilera, Elena
- Oller Arcas, Toni
- Rincón Rivera, David
- Vidal Ferré, Rafael
- Yúfera Gómez, Josep M.

Comissió Permanent EETAC

- Agustí Torra, Anna
- Cervelló Pastor, Cristina
- López Aguilera, Elena
- Oller Arcas, Toni

Comissió Acadèmica dels Graus EETAC

- Agustí Torra, Anna
- Gómez Montenegro, Carles
- Vidal Ferré, Rafael

Comissió d'Avaluació per als Estudis de Grau EETAC

- Cervelló Pastor, Cristina
- Gómez Montenegro, Carles
- Remondo Bueno, David

Comissió Acadèmica del MASTEAM EETAC

- Rincón Rivera, David

Comissió Acadèmica del Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems (MED) EETAC

- Rincón Rivera, David
- Remondo Bueno, David

Comissió Acadèmica del Master's degree in Aerospace Science and Technology (MAST) EETAC

- Rincón Rivera, David

Junta Electoral EETAC

- Agustí Torra, Anna
- Vidal Ferré, Rafael

Junta d'Escola EPSEVG

- Morillas Varón, Rafael

- Vidal Ferré, Rafael

Comissió Permanent EPSEVG:

- Morillas Varón, Rafael

Comissió d'Avaluació Acadèmica EPSEVG:

- Morillas Varón, Rafael

Comissió de Titulació d'Informàtica EPSEVG

- Vidal Ferré, Rafael

Comissió de Titulació del Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial (MUESAI) EPSEVG

- Rincón Rivera, David

Junta d'Escola EEABB

- Yúfera Gómez, José M.

Co-coordinació del Master on Urban Mobility (MUM) UPC: Aguilar Igartua, Mónica. Inici: 22/01/2021

Membre de la Comissió d'Igualtat de la UPC: Aguilar Igartua, Mónica. Inici: 29/03/2016

Claustre Universitari UPC

- De la Cruz Llopis, Luis J.
- Esparza Martín, Óscar
- Morillas Varón, Rafael
- Soriano Ibáñez, Miquel

Consell de Govern UPC

- Soriano Ibáñez, Miquel

Consell Acadèmic UPC

- Cervelló Pastor, Cristina
- De la Cruz Llopis, Luis J.

3. DOCÈNCIA

3.1. CENTRES DOCENTS I TITULACIONS

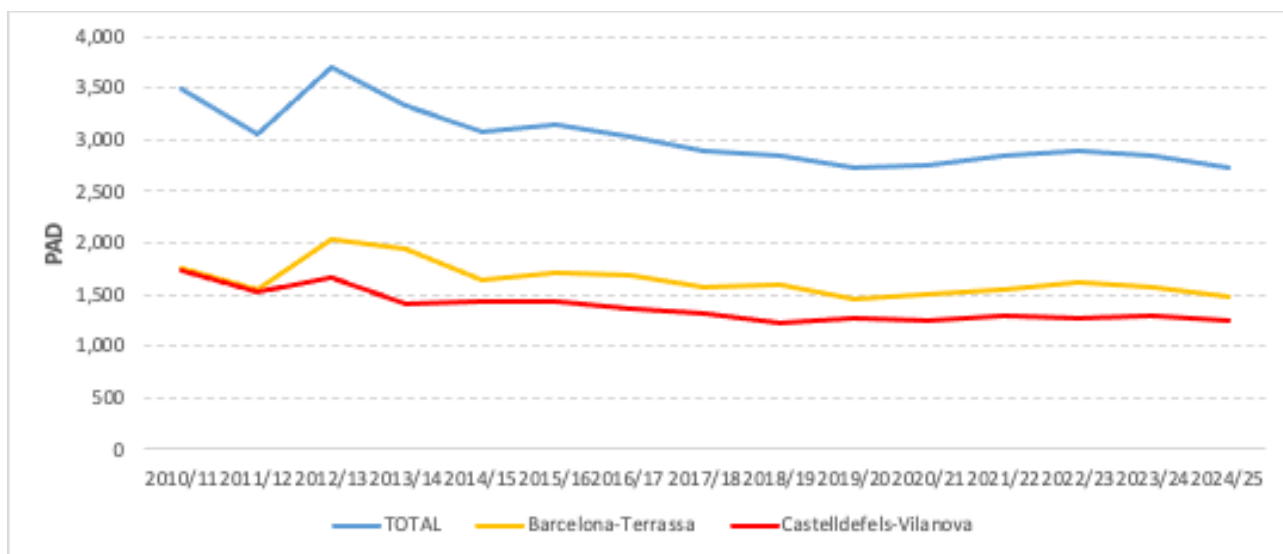
El Departament consta de dues seccions departamentals:

- Barcelona-Terrassa amb docència a:
 - o Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB)
 - Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
 - Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
 - Grau en Enginyeria Física
 - Master's degree in Telecommunications Engineering
 - Master's degree in Electronic Engineering
 - Master's degree in Advanced Telecommunication Technologies
 - o Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona/Facultat d'Informàtica de Barcelona/Facultat de Matemàtiques i Estadística (ETSETB/FIB/FME)
 - Grau en Ciència i Enginyeria de Dades
 - o Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona/Facultat d'Informàtica de Barcelona (ETSETB/FIB)
 - Master's degree in Cybersecurity
 - o Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)
 - Master's degree in Automotive Engineering
 - o Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)
 - Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals
 - Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
- Castelldefels-Vilanova amb docència a:
 - o Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)
 - Grau en Enginyeria Telemàtica
 - Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
 - Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials (mencions en Aeronavegació/Aeroports)
 - Doble titulació de Grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica
 - Master's degree in Applied Telecommunications and Engineering Management
 - Master's degree in Advanced Telecommunication Technologies
 - Master's degree in Applications and Technologies for Unmanned Aircraft Systems
 - o Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG)
 - Grau en Enginyeria Informàtica
 - Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte
 - Grau de Ciències i Tecnologies del Mar
 - Màster Universitari en Enginyeria de Sistemes Automàtics i Electrònica Industrial
 - o Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB)
 - Grau en Enginyeria Alimentària
 - Grau en Enginyeria de Sistemes Biològics
 - Màster Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos

3.2. ENCÀRREC DOCENT

Seccions	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Barcelona-Terrassa	1600,4	1447,65	1508,6	1542,9	1628,8	1565,91	1490,59
Barcelona	1514,4	1361,65	1422,6	1456,9	1542,8	1473	1416,28
Terrassa	86	86	86	86	86	92,91	74,31
Castelldefels-Vilanova	1234,55	1280,4	1244,7	1300,3	1263,0	1287,76	1250,16
Castelldefels	977,95	1034,2	976,2	1026,1	980	995,32	966,93
Vilanova i la Geltrú	256,6	246,2	268,5	274,2	283,0	292,44	283,23
Total	2834,95	2728,05	2753,3	2843,2	2891,8	2853,67	2740,75

No s'inclou l'encàrrec a nivell de gestió



3.3. TREBALLS DE FINAL D'ESTUDIS DIRIGITS

Treballs final d'estudis	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
E.T.S. d'Enginyers de Telecomunicació de Barcelona	45	46	21	38	52	64	63	61	64	58	58
E. d'E. de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelfelers	17	55	29	31	41	21	27	34	34	22	20
E.P. S. d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	12	11	4	4	8	2	2	7	3	3	7
Escola d'Enginyeria de Terrassa	2	4	6	2	1	1	2	7	4	6	2
Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona	-	1	1	1	-	-	1	2	1	1	-
Facultat d'Informàtica de Barcelona	-	-	-	-	-	-	-	8	18	7	11
Total	76	117	61	75	102	88	95	119	124	97	98

4. DOCTORAT

Programa de doctorat en Enginyeria Telemàtica
Coordinador: Xavier Hesselbach Serra

4.1. COMPOSICIÓ DE LA COMISSIÓ ACADÈMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORAT

La composició de la Comissió Acadèmica del Programa de Doctorat (CAPD) està regulada per l'article 5 del Reglament d'organització i funcionament interna de la CAPD del programa de Doctorat del Departament.

- Xavier Hesselbach Serra (PDI). Coordinador del Programa.
- Mónica Aguilar Igartua (PDI). Secretària de la CAPD
- Anna Maria Calveras Augé (PDI)
- Juan Luis Gorricho Moreno (PDI)
- Israel Martín Escalona (PDI)
- Miquel Soriano Ibáñez (PDI)
- Aurora Rubio Rodríguez (PTGAS)
- Marilet de Andrade Jardim (PhD de l'entorn industrial)
- Alberto Bazán Guillén (PDI-B2) (des de l'11/12/2023)

4.2. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D'ESTUDIANTS DEL PROGRAMA DE DOCTORAT EN ENGINYERIA TELEMÀTICA

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
SOL·LICITUTS	23	19	23	42	25	26	27	22	27	28	26
ADMESOS	11	5	11			22	9	12	21	9	14
NOUS MATRICULATS	9	5	17	24	14	13	7	9	12	17	7
TOTAL MATRICULATS	39	37	43	50	58	59	51	44	52	54	49

Nota: Canvi de pla el curs 2015/16.

Observació: Els nous matriculats poden haver estat admesos en el curs anterior.

Font: PowerBI (<https://www.upc.edu/indicadors/ca/centres-i-titulacions/continguts/indicadors-de-programes-de-doctorat>)

4.3. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE BECARIS DEL PROGRAMA DE DOCTORAT EN ENGINYERIA TELEMÀTICA

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PFI-MINECO	3	3	3	4	5	3	1
FPU-MINECO	1	-	-	-	-	-	-
FI-AGAUR	-	1	2	3	3	6	7
FPI-UPC	-	-	-	1	2	2	-
Marie Curie	5	3	-	-	-	1	-
FI-CCTC	2	1	1	-	-	-	-
Marie Curie CCTC	2	2	-	-	-	-	-
CONACYT	2	2	-	-	-	-	-
SENESCYT	-	2	-	-	-	-	-
Fullbright	-	1	1	-	-	-	-
Beca CSC	-	1	1	-	-	-	-

Beca del seu país	3	3	1	-	1	-	-
Altres	-	-	-	-	-	6	1

4.4. PLANS DE RECERCA DEFENSATS

Autor: RUIZ DE MENDOZA, CARLOS AUSIAS

Títol: Zero-touch Optimized Resource Placement for Connected Autonomous Vehicles Routes in B5G/6G MEC via Multiagent Federated Deep Reinforcement Learning

Directors: CERVELLO PASTOR, CRISTINA

Data: 15/11/2023

Autor: BAZÁN GUILLÉN, ALBERTO

Títol: Design of a smart charging scheme for electric vehicles in urban environments

Directors: AGUILAR IGARTUA, MONICA / BARBECHO BAUTISTA, PABLO ANDRES

Data: 22/11/2023

Autor: PALOMARES TORRECILLA, JAVIER

Títol: Enabling collaborative Intelligence in Heterogeneous Edge to Cloud Continuum

Directors: CERVELLO PASTOR, CRISTINA / SIDDIQUI, MUHAMMAD SHUAIB

Data: 23/11/2023

Autor: AVILA ACOSTA, JOSE LUIS

Títol: Contributions to Network Function orchestration in satellite-based Non-Terrestrial Networks with cloud technologies

Directors: CALVERAS AUGE, ANA MARIA / RUIZ DE AZÚA ORTEGA, JUAN ADRIÁN

Data: 15/01/2024

Autor: FERNÁNDEZ DASÍ, MIGUEL

Títol: Design, development and evaluation of adaptative and interactive solutions for high-quality viewport-aware VR360 video processing and delivery

Directors: PARADELLS ASPAS, JOSE / MONTAGUD CLIMENT, MARIO

Data: 01/02/2024

Autor: SÁNCHEZ VITAL, ROGER

Títol: Multiradio mesh architectures for novel IoT scenarios

Directors: GARCIA VILLEGAS, EDUARDO / GOMEZ MONTENEGRO, CARLOS

Data: 13/02/2024

Autor: JORDAN PARRA, JAVIER

Títol: Contributions to integrate QKD in satellite networks

Directors: PARADELLS ASPAS, JOSE

Data: 22/02/2024

Autor: GONZALEZ DIAZ, NESTOR

Títol: Improving the Scalability and Availability of Indoor Location Solutions based on Wi-Fi RTT (IEEE 802.11mc)

Directors: ZOLA, ENRICA VALERIA / MARTÍN ESCALONA, ISRAEL

Data: 15/03/2024

Autor: KUMAR, SUNEEL

Títol: On the Application of Advanced Wi-Fi MAC Mechanisms to Enable Wireless TSN in Industrial Environments

Directors: GARCIA VILLEGAS, EDUARDO/ CAMPS MUR, DANIEL

Data: 11/04/2024

Autor: PATHAN, SANJHA KHAN

Títol: Applications of visible light communication to IoT

Directors: PARADELLS ASPAS, JOSE/ CATALÁN CID, MARIA LUISA

Data: 11/04/2024

Autor: BASELGA LAHOZ, OSCAR

Títol: A Novel Approach to Mega-Constellations for Non-Terrestrial Networks: The Multi-Stakeholder Paradigm

Directors: CALVERAS AUGE, ANA MARIA / RUIZ DE AZÚA ORTEGA, JUAN ADRIÁN

Data: 19/06/2024

Autor: BANISADR, AMIR HOSSEIN
Títol: Digital Twin Networks architecture through Network Virtualization
Directors: HESSELBACH SERRA, XAVIER
Data: 01/07/2024

Autor: HAJI MOHAMMADALI, FARNAZ
Títol: Contributions to the Advancement of the Acceleration Services in University Alliances
Directors: ALCÓBER SEGURA, JESUS ANGEL
Data: 13/09/2024

Autor: GUZMÁN ALBIOL, MARC
Títol: Contributions to Blockchain Scalability: An exploration of zkEVM Design Architecture
Directors: MUÑOZ TAPIA, JOSE LUIS
Data: 19/09/2024

Les dades segueixen el calendari acadèmic aprovat per l'Escola de Doctorat, que s'inicia l'1 d'octubre 2023 i finalitza el 30 de setembre de 2024.

4.5. TESIS DOCTORALS DEFENSADES

Autor: CEPEDA PACHECO, JUAN CARLOS
Títol: Contribution to the enhancement of IoT-based application development and optimization of underwater communications, by artificial intelligence, Edge computing, and 5G networks and beyond, in smart cities/seas
Directors: DOMINGO ALADREN, MARIA DEL CARMEN
Data dipòsit: 22/04/2024
Data lectura: 19/06/2024

Autor: CORTES GOICOECHEA, MIKEL
Títol: A deep dive into Ethereum's PoS transition: protocol design choices and their empirical unexpected limitations
Directors: MUÑOZ TAPIA, JOSE LUIS / BAUTISTA GOMEZ, LEONARDO ARTURO
Data dipòsit: 29/07/2024
Data lectura: 26/09/2024

Autor: HAASTRUP, ADEBANJO
Títol: Enhanced dynamic bandwidth algorithms for passive optical networks
Directors: RINCON RIVERA, DAVID / PINEY DA SILVA, JOSE RAMON
Data dipòsit: 22/04/2024
Data lectura: 10/07/2024

Autor: SSEMAKULA, JOHN BOSCO
Títol: Contribution to Network Management of Beyond 5G Networks: Management and Orchestration Architecture to Support Microservice-based Services
Directors: GORRICHÓ MORENO, JUAN LUIS
Data dipòsit: 18/06/2024
Data lectura: 25/09/2024

Autor: TOBAR NICOLAU, ADRIÁN
Títol: Syntactic privacy in continuous data publishing
Directors: FORNE MUÑOZ, JORGE / PARRA ARNAU, JAVIER
Data dipòsit: 18/07/2024
Data lectura: 18/09/2024

Les dades segueixen el calendari acadèmic aprovat per l'Escola de Doctorat, que s'inicia l'1 d'octubre 2023 i finalitza el 30 de setembre de 2024.

4.6. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE TESIS LLEGIDES

2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
4	4	11	2	4	8	14	2	10	10	5

Font: PowerBI (<https://www.upc.edu/indicadors/ca/centres-i-titulacions/continguts/indicadors-de-programes-de-doctorat>)

4.7. MENCIONS INTERNACIONALS

Els següents doctorants/des van obtenir la menció internacional:

- HAASTRUP , ADEBANJO
- TOBAR NICOLAU, ADRIÁN

4.8. INFORME DE SEGUIMENT DEL PROGRAMA DE DOCTORAT

23 de febrer de 2024: Lliurament de l'informe de Seguiment del Programa de Doctorat.

Resolució rebuda el 24 de novembre de 2024: El programa de doctorat rep la màxima qualificació, acreditat en progrés vers l'excel·lència, amb el codi 5600806-72140-25.

4.9. ALTRES INFORMACIONS

Invitació del grup BAMPLA del professor Christian Tipantuña, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Equador. 1 abril 2024. Duració: 1 mes.

5. RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS

5.1. GRUPS DE RECERCA

ACRÒNIM	DENOMINACIÓ
BAMPLA	DISSENY I AVALUACIÓ DE XARXES I XERVEIS DE BANDA AMPLA
TUAREG	TURBULENCE AND AERODYNAMICS IN MECHANICAL AND AEROSPACE ENGINEERING RESEARCH GROUP
SISCOM	SERVEIS INTEL·LIGENTS PER A SISTEMES D'INFORMACIÓ I XARXES DE COMUNICACIÓ
ISG-MAK	SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ
WNG	GRUP DE XARXES SENSE FILS

5.2. PRODUCCIÓ DE RECERCA

5.2.1. Evolució PAR

GRUP		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
		PAR1	TOTAL	PAR1	TOTAL	PAR1	TOTAL	PAR1	TOTAL	PAR1	TOTAL	PAR1	TOTAL
BAMPLA		200,0	241,0	224,0	255,0	312,0	324,0	329,0	360,86	404	429,2	238	265
GRXCA		70,0	70,0	0,0	4,0	66,0	66,0	--	--	--	--	--	--
MAPS		72,0	80,0	96,0	96,0	248,0	248,0	--	--	--	--	--	--
SERTEL	ISG-MAK	75,0	25,0	29,0	150,0	158,0	29,0	127,98	137,58	173,95	192,95	186	207,33
	SISCOM	145,0	206,0	215,3	316	327,0	215,3	190,0	222,66	164	213	176	210,99
WNG		357,0	386,0	408,0	430,7	417,7	425,3	521,88	532,46	232	268,8	186	207,33
DISEN		0,0	0,0	8,0	8,0	30,0	31,3	--	--	--	--	--	--
TUAREG		--	--	--	--	--	--	0,0	0,0	0	0	0	0
ALTRES		--	--	--	--	--	--	149,0	155,4	42	44,4	10	10
TOTAL		708,3	790,7	897	997	967	1038	1317,96	1409,06	1015,95	1148,35	796	900,65

5.3. TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS

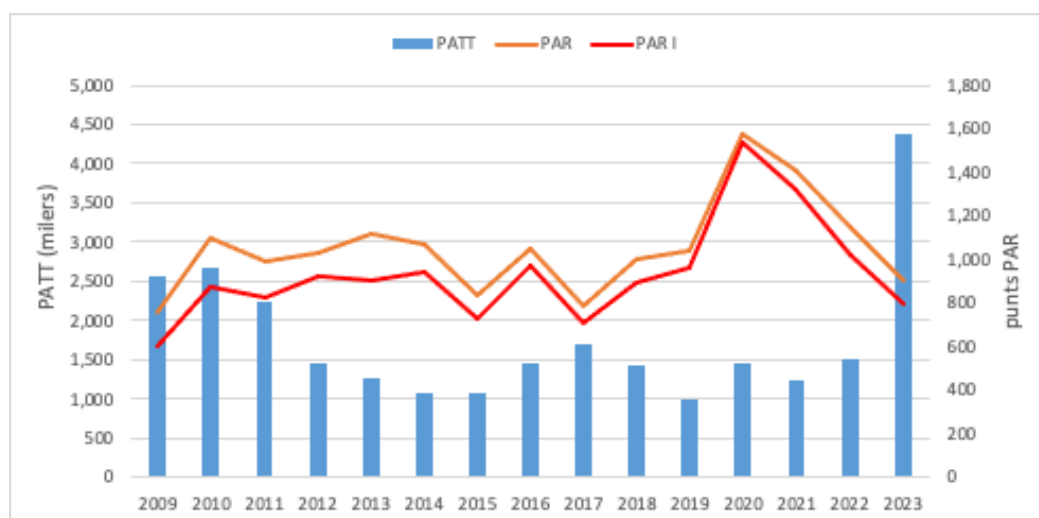
5.3.1. Projectes de recerca vigents i projectes dels últims 5 anys (finalitzats en 2020 o en anys posteriors)

Títol	Responsable	Client	Data inici	Data final	Import
Consiguiendo Interconexión basada en IP en múltiples entornos	CALVERAS AUGÉ, A. M.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	01/09/2024	31/12/2028	220.625,0
Protocolos en redes de comunicaciones y privacidad de datos	DE LA CRUZ LLOPIS, L. J.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	01/09/2024	31/12/2027	168.750,0
Ciberseguretat per xarxes IoT de dispositius mèdics	PEGUEROLES VALLÉS, J. R.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	01/07/2024	30/06/2027	25.800,0
Agreement for Zero-Knowledge Proof (ZKP) Technology Consulting Services	MUÑOZ TAPIA, J. L.	Polygon Labs Services (Switzerland)	01/07/2024	30/06/2025	100.000,0
Ensayo y experimentación para validar la propuesta técnica i comercial del servicio Blockchain Legalization Engine (BLE)	MUÑOZ TAPIA, J. L.	FUNDACION EOI FSP	18/03/2024	29/06/2024	20.000,0
Ensayo y experimentación para validar la propuesta técnica i comercial del servicio Blockchain Legalization Engine (BLE)	MUÑOZ TAPIA, J. L.	ANDIFYOU, S.L.	18/03/2024	29/06/2024	20.000,0
Integración de Registros de Seguimientos. Extensión: Actualización automática y configuración persistente "datetime", nuevas reglas e interfaz HTTP	CALVERAS AUGÉ, A. M.	MICROPORT CRM MEDICAL SLU	04/03/2024	31/05/2024	13.500,0
Sistema de trazabilidad y certificación de información utilizando la tecnología blockchain	MUÑOZ TAPIA, J. L.	FUNDACION EOI FSP	31/01/2024	01/06/2024	30.000,0
Sistema de trazabilidad y certificación de información utilizando la tecnología blockchain	MUÑOZ TAPIA, J. L.	REVIVACK CIRCULAR ECONOMY, S.L.	31/01/2024	01/06/2024	30.000,0
Contracte Projecte 6GSMART-EZ	CERVELLO PASTOR, C.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	01/09/2023	31/12/2024	213.750,0
ERASMUS SEED FUNDING UNITE RAILTRAFFICON	CERVELLO PASTOR, C.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	01/09/2023	01/10/2024	8.750,0
PID2022-137329OB-C41	CERVELLO PASTOR, C.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	01/09/2023	31/08/2026	187.500,0
OPEN6G	CERVELLO PASTOR, C.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	01/06/2023	31/12/2024	86.777,0
FORMACIÓ EN ZERO KNOWLEDGE PROOFS	MUÑOZ TAPIA, J. L.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	23/05/2023	27/09/2023	11.700,0
Informe Ciberseguretat	SORIANO IBAÑEZ, M.	PARLAMENT DE CATALUNYA	05/05/2023	15/09/2023	12.000,0
RYC2021-034256-I	PARRA ARNAU, J.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	01/01/2023	31/12/2025	42.000,0
HORIZON-101095314-aUPaEU	ALCOBER SEGURA, J. A.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	01/01/2023	31/12/2027	616.313,0
Vehicular Digital Twins	LOPEZ AGUILERA, E.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	01/01/2023	31/12/2024	31.775,0
PID2021-124350OB-I00	MATA DIAZ, J.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN	1/09/2022	31/08/2025	60.742,00
Curso "AUTOMOTIVE EMBEDDED SYSTEMS"	DE LA CRUZ LLOPIS, L. J.	AVL IBERICA, SA	4/07/2022	29/07/2022	8.600,00
Consultories de tecnologia ZKP	MUÑOZ TAPIA, J. L.	UNICLAU, SOCIEDAD LIMITADA	1/07/2022	31/12/2022	125.000,0
Evaluation of the CSMA algorithm performance of the VDL M2 protocol and its implications in an SB-CNS system	MATA DIAZ, J.	INDRA SISTEMAS SA	1/06/2022	30/09/2022	3.500,00
FASEO PROGRAMA SATELIOT-BUILDING BLOCKS	CALVERAS AUGÉ, A. M.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	6/04/2022	15/03/2023	9.900,00
I2CAT_22_23	CASADEMONT SERRA, J.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	21/03/2022	21/12/2023	27.090,00
2021 DI 092	PEGUEROLES VALLÉS, J. R.	AGAUR, AGENCIA GESTIÓ AJUTS UNIV.	1/03/2022	1/03/2025	33.960,00
OPPO-Hogall Lovells	PEGUEROLES VALLÉS, J. R.	HOGAN LOVELLS INTERNACIONAL	1/01/2022	31/01/2022	12.600,00
SIMON IA	CASADEMONT SERRA, J.	SIMON TECH S.L.U.	1/11/2021	31/12/2023	179.000,00
PID2020-113795RB-C31	AGUILAR IGARTUA, M.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	1/9/2021	31/8/2024	165.891,00
Conveni de col·laboració ATM-UPC	AGUILAR IGARTUA, M.	AUTORITAT TRANSPORT METROPOLITA	2/7/2021	1/7/2024	0
Col·laboració SEM - UPC	AGUILAR IGARTUA, M.	SISTEMA D'EMERGENCIAS MEDIQUES SA	1/1/2021	31/12/2023	0
H2020-101015922-AI@EDGE	CERVELLO PASTOR, C.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/1/2021	31/12/2023	55.125,00
Beca Posdoc Junior Leader La Caixa	PARRA ARNAU, J.	FUNDACION BANCARIA CAIXA D'ESTALVIS	1/12/2020	30/11/2023	309.200,00
GRANT/04/2019-BANSHEE	MARTIN ESCALONA, I.	European Global Navigation	1/1/2021	31/12/2022	99.991,50
Models tècniques anonimització dad X	FORNE MUÑOZ, J.	MOSAIC FACTOR, SOCIEDAD LIMITADA	1/6/2021	30/9/2022	30.000,00
Gestió automàtica de VNFS	CERVELLO PASTOR, C.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	6/7/2021	30/9/2021	14.800,00
Optimització de recursos de xarxa	CERVELLO PASTOR, C.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	15/4/2021	21/5/2021	10.935,00
621646-EPP-1-2020-1-FR-EPPKA2-SSA-B	MUÑOZ TAPIA, J.L.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/11/2020	31/10/2024	143.986,00

INSTAGRAM	PEGUEROLES VALLES, J.	URIA MENENDEZ ABOGADOS SL	3/8/2020	15/2/2021	8.800,00
NB-IoT per LEOSAT	CALVERAS AUGE, A. M.	FUNDACIO PRIVADA I2CAT, INTERNET	30/7/2020	31/12/2021	32.000,00
PID2019-108713RB-C51	CERVELLÓ PASTOR, C.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	1/6/2020	31/5/2023	164.560,00
PID2019-106808RA-I00	GARCIA VILLEGAS, E	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	1/6/2020	31/5/2024	163.350,00
PID2019-110224RB-I00	MUÑOZ TAPIA, J.L.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION	1/6/2020	31/5/2024	127.292,00
Serveis tècnics vot electrònic Decidim	MUÑOZ TAPIA, J.L.	CODEGRAM TECHNOLOGIES SL	24/2/2020	23/11/2021	20.000,00
Support activities for QoSE	ALINS DELGADO, J. J.	INDRA SISTEMAS SA	17/1/2020	30/9/2020	41.500,00
H2020-871754-i3-MARKET	HERNANDEZ SERRANO, J.B.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/1/2020	31/12/2022	203.000,00
CONTRACTE DE PRESTACIÓ DE SERVEIS D'INVESTIGACIÓ TECNOLÒGICA PER A LA DETECCIÓ DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA (PMR) UTILITZANT TÈCNIQUES D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL EN INTERIORS – OPERACIÓ "IMPULS)	CALVERAS AUGE, A. M.	I2CAT	25/11/2019	31/3/2020	7.287,07
H2020-833611-CARAMEL	CASADEMONT SERRA, J.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/10/2019	31/3/2022	32.125,00
FEM IoT	CASADEMONT SERRA, J.	GENCAT-Dept. D'Empresa i Coneixement	2/5/2019	30/4/2022	38.483,32
TOWARDS A BETTER ONLINE ADVERTISING ECOSYSTEM	FORNÉ MUÑOZ, J.	AGAUR	7/1/2019	6/1/2022	8.472,00
IU16-011733 BAMPLA Conn	REMONDO BUENO, D.	GENCAT-DEPT D'EMPRESA I CONEIXEMENT	1/1/2019	31/12/2021	148.910,14
IU16-011733 BAMPLA Coord	REMONDO BUENO, D.	GENCAT-DEPT D'EMPRESA I CONEIXEMENT	1/1/2019	31/12/2021	7.962,48
TELCO4IOT	ZOLA, E.	Agencia Estatal de Investigación	1/1/2019	31/12/2021	55.660,00
I+D PARA UNA NUEVA LINEA DE PRODUCTOS DE AUTOMATIZACIÓN DEL HOGAR	PARADELLS ASPAS, J.	SIMON TECH, S.L.	30/10/2018	30/10/2021	290.500,00
SEGURE SMART GRID USING OPEN SOURCE INTELLIGENCE. DATA PRIVACY AND RELIABLE COMMUNICATION	FORNÉ MUÑOZ, J.	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN	1/1/2018	31/12/2020	79.860,00
NOVEL ENABLERS FOR CLOUDS SLICING	SERRAT FERNANDEZ, J.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/11/2017	29/4/2020	442.752,79
PROGRAMMABLE INFRASTRUCTURE CONVERGING DISAGGREGATED NETWORK AND COMPUTE RESOURCES	PARADELLS ASPAS, J.	EURCOM-EUROPEAN COMMISSION	1/6/2017	28/2/2020	100.625,00
GRUP DE XARXES SENSE FILS	CALVERAS AUGE, A. M.	AGAUR	1/1/2017	31/12/2020	62.280,00
INFORMATION SECURITY GROUP	ESPARZA MARTIN, O.	AGAUR	1/1/2017	31/12/2020	62.280,00
DISSENY I AVALUACIÓ DE XARXES I SERVEIS DE BANDA AMPLA (BAMPLA)	SALLENTE RIBES, S.	AGAUR	1/1/2017	31/12/2020	62.280,00
ADAPTIVE MANAGEMENT OF 5G SERVICES TO SUPPORT CRITICAL EVENTS IN CITIES	CERVELLÓ PASTOR, C. / HESSELBACH, X.	MINECO	30/12/2016	31/12/2020	212.960,00
A SOFTWARE ARCHITECTURE FOR RATE-CONTROL OVER INTEGRATED SATELLITE-TERRESTRIAL NETWORKS	ALINS DELGADO, J. J.	MINECO	1/1/2016	30/6/2021	99.220,00

5.3.2. Evolució PATT

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.066.153	1.463.664	1.692.367	1.424.653	993.980	1.467.254	1.229.742	1.496.884	4.371.214



5.4. PATENTS VIGENTS O EN TRAMITACIÓ

Patent	Data Registre	Professorat	Títol	Estat
PCT/EP2022705800	25/09/2023	Jofre, M.; Jofre, Ll.; Jofre L.; Palacios, C. A.; Romeu, J.; O'Callaghan, J. M.	A METHOD AND A SYSTEM FOR DETECTING MICROWAVE SIGNALS WHICH CARRY INFORMATION OF THE FUNCTIONAL DYNAMICS OF BIOLOGICAL PARTICLES	Concedida
PCT/EP2019/069468	20/7/2018	Cervià Caballé, M.; Paradells Aspas, J.; Calveras Auge, Ana M.; Lopez Aguilera, M.E.; Garcia Villegas, E.; Demirkol, I.	A METHOD AND A DEVICE TO GENERATE AN AMPLITUDE-BASED MODULATION WIRELESS SIGNAL USING OFDM TO BE RECEIVED BY A LOW-POWER NON-COHERENT RECEIVER	Concedida
PCT/EP2019/064152	1/6/2018	Jain, A.; Lopez-Aguilera, E.; Demirkol, I.	HANDOVER METHODS AND SYSTEMS FOR 5G NETWORKS	Concedida
US14/799,048 País registre: EUA	14/7/2015	Garcia Villegas, E.; Lopez Aguilera, E.; Oller Bosch, J.; Demirkol, I.; Casademont Serra, J.; Paradells Aspas, J.	DATA MODULATION METHOD FOR IEEE 802.11 AND IEEE 802.15 DEVICES TO GENERATE LOW FREQUENCY SIGNALS	Concedida
P201431815	10/12/2014	Lopez Rubio, J.; Oller Arcas, A.; Alcobér Segura, J.	SISTEMA PARA EL CONTROL A LA ADHERENCIA DE TRATAMIENTOS MÉDICOS	Concedida
US9247430B2	15/06/2012	Kountouris, A.; Barthel, D. Dohler, M.; Bartoli, A.; Hernandez Serrano, J.B.; Soriano Ibáñez, M.	METHOD OF PROCESSING A DATA PACKET ON TRANSMISSION, A METHOD OF PROCESSING A DATA PACKET ON RECEPTION, AND ASSOCIATED DEVICES AND NODES	Concedida
P201230416	19/03/2012	Paradells, J.; Vidal, A.	MÉTODO Y SISTEMA DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA DE BAJO CONSUMO.	Concedida
11 55328 País registre: França. Àmbit: Internacional. Entitat titular: France Telecom. Entitats que exploten la llicència: Orange	17/06/2011	Kountouris, A.; Barthel, D.; Dohler, M.; Bartoli, A.; Hernandez, J.; Soriano, M.	PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN PAQUET DE DONNÉES À L'ÉMISSION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN PAQUET DE DONNÉES À LA RÉCEPTION, DISPOSITIFS ET ÉQUIPEMENTS NOEUDS ASSOCIÉS	En Explotació
ALT-01-20110304 Entitats que exploten la llicència de software: Alteraid S.L	04/03/2011	Lopez, J.; Oller, A.; Alcobér, J.	MOTOR SIP-CMI	En Explotació
P201000831	18/06/2010	Triay, J.; Cervelló, C.; Fernández, P.; Riba, O.	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO PARA GENERAR RÁFAGAS DE DATOS	Concedida
12/771.162 País registre: USA. Àmbit: Internacional	11/05/2010	Barceló, F.; Martín, I.; Ciurana, M.	PROCESS AND SYSTEM FOR CALCULATING DISTANCES BETWEEN WIRELESS NODE	Concedida
PCT2010000161	16/04/2010	Barceló, F.; Martín, I.; Ciurana, M.	PROCEDIMIENTO Y SISTEMA PARA EL CÁLCULO DE DISTANCIAS ENTRE NODOS INALÁMBRICOS	Concedida
P200901907	18/09/2009	Barceló, F.; Martín, I.	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE LOCALIZACIÓN BASADOS EN MEDIDAS PASIVAS DE DIFERENTES TEMPORALES PARA EL POSICIONAMIENTO CONJUNTO DE NODOS EN REDES COLABORATIVAS	Concedida
EP09305589 País registre: França. Àmbit: Europeu.	23/06/2009	Gorricho, J.; Brezmes, T.; Cotrina, J.; Rersa, M.	METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING DYNAMIC ROAD TRAFFIC DATA TO A USER TERMINAL	En Explotació
B-5149-08 Àmbit: Internacional	29/09/2008	Gracia, S.; Mataix, J.	SOFTWARE DE CALCULO NUTRICIONAL	Concedida
B-5128-08 Àmbit: Internacional	29/09/2008	Gracia, S.; Mataix, J.	TCAM. SOFTWARE FACILITADOR DE ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS.	Concedida
P200800454	11/02/2008	Barceló, F.; Martín, I.	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE LOCALIZACIÓN BASADOS EN MEDIDAS PASIVAS DE DIFERENCIAS TEMPORALES TOMADAS A PARTIR DE ESCUCHAS DE TIEMPO DE LLEGADA DE OTROS NODOS	Concedida

P200700740	1/01/2007	Cervelló, C.; Agustí, A.; Fiol, M.A.	MÉTODO GENERAL PARA EL DISEÑO DE ESQUEMAS SIN PÉRDIDAS EN REDES OBS	Concedida
P200700737	16/03/2007	Domingo, M.C.	PROTOCOLO DE ENCAMINAMIENTO DISTRIBUIDO BASADO EN CLUSTERS PARA REDES DE SENSORES SUBMARINAS INALÁMBRICAS	Concedida
P200700736	16/03/2007	Domingo, M.C.	MECANISMO DE DESCUBRIMIENTO DE GATEWAYS PARA LA DIFERENCIACIÓN DE SERVICIOS ENTRE REDES AD HOC Y REDES FIJAS	Concedida
P200700260	25/01/2007	Raspall, F.,j; Sallent, S.; Yúfera, J.	DETECCIÓN Y MEDIDA EN TIEMPO REAL DE FLUJOS DE ELEMENTOS FRECUENTES EN GRANDES POBLACIONES, ESCALABLE Y SINTONIZABLE	Concedida
P200600156	13/01/2006	Pegueroles, J.; Fernández, M.; Soriano, M.	SISTEMA DE COMUNICACIONES PARA LA BÚSQUEDA, LOCALIZACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE CONTACTO DE PERSONAS BASADO EN SELECCIÓN DE PERFILES E INTERMEDIACIÓN DE OPERADOR	Concedida
FR04/08137 País registre: França. Àmbit: Internacional	21/07/2004	Barceló, F.; Martín, I.; Riba, J.; Urruela, A.; Deperini, F.; Manente, C.; Gibeaux, M.	METHOD FOR LOCALIZING A MOBILE STATION IN AN UNSYNCHRONIZED MOBILE NETWORK	Concedida
PCT/FR 04/ País registre: França. Àmbit: Internacional	16/04/2004	Barceló, F.; Martín, I.; Cyrille, M.	PROCEDE DE GESTION DE REQUETES DE LOCALISATION DE TERMINAUX MOBILES DANS UN RESEAU DE TELECOMMUNICATION MOBILE	Concedida
P200400415	10/02/2004	Guasch, D.; Silvestre, S.; Guasch, Y.	DISPOSITIVO PARA LA LOCALIZACIÓN, CONTROL, VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN DE GRUPOS DE USUARIOS CON DEFICIENCIA VISUAL	Concedida
P200302969	03/12/2003	Guasch, D.; Silvestre, S.	DISPOSITIVO I MÉTODO PARA EL CONTROL ÓPTIMO DE CARGA DE UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO	Concedida
P200302967	03/12/2003	Guasch, D.; Silvestre, S.	DISPOSITIVO I MÉTODO PARA LA MEDIDA DINÁMICA DEL NIVEL DE ENERGÍA Y EL ESTADO DE SALUD DE BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO	Concedida
P200301463 Entitats que exploten la llicència: Bouygues Telecom.	13/06/2003	Barceló, F.; Martín, I.	PROCEDIMIENTO PARA GESTIONAR LAS PETICIONES EN UN SISTEMA DE LOCALIZACIÓN QUE UTILIZA UNA RED DE COMUNICACIONES CELULARES PARA SU PROVISIÓN	En Explotació
WO03060782	15/01/2002	Rico, F.; Forga, J.; Sanvicente, E.; Mata, J.; Cruz, L. ; Alins, J.	METHOD OF SENDING AND VALIDATING DOCUMENTS	Concedida
ES2187254	28/09/2000	Rico, F.	PROCEDIMIENTO PARA LA AUTENTICACIÓN DE TRANSACCIONES A CRÉDITO MEDIANTE TELEFONÍA MÓVIL	Concedida
WO0193210	01/06/2000	Rico, F.	METHOD FOR AUTOMATIC CERTIFICATION OF ROUTES FOR GROUND TRANSPORTATION AND THE LIKE AND DEVICE TO IMPLEMENT SAID METHOD	Concedida
P-9900267	03/02/1999	Paradells, J.	MECANISMO DE RESERVA VARIABLE DE RADIOCANALES PARA LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES GSM	Concedida
ES2135332	10/06/1997	Melús, J.; Monzó F.; Rico, F. Sanvicente, E.	SISTEMA DE DIFUSIÓN INDIVIDUALIZADA DE DATOS BANCARIOS Y DISPOSITIVO RECEPTOR- PROCESADOR DE LOS MISMOS	Concedida

6. PRESSUPOST

6.1. TANCAMENT 2023

Detall despeses global

Capítol 2	UPC	Altres ingressos	Total Assignació	Despeses 01/12/2023	Saldo 01/12/2023	Trasllats 16/12/2023	Despesa Final	Saldo 31/12/2023
DIRECCIÓ	7.000,00 €		7.000,00 €	6.144,23 €	857,77 €	2.423,26 €	3.275,08 €	12,95 €
DOCTORAT	2.000,00 €		2.000,00 €	325,29 €	1.674,71 €	-1.674,71 €		0,00 €
S. BARCELONA	3.970,56 €		3.970,56 €	3.921,63 €	48,93 €	-48,93 €		0,00 €
S. CASTELLDEFELS	2.647,04 €	720,14 €	3.268,78 €	3.222,18 €	46,60 €	-46,60 €		0,00 €
S. VILANOVA	348,30 €		348,30 €	250,16 €	98,14 €	0,00 €		98,14 €
GRUP BAMPLA	1.043,84 €		1.043,84 €	1.043,84 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €
GRUP TUAREG	87,65 €		87,65 €	86,03 €	1,62 €	-1,62 €		0,00 €
GRUP ISG-MAK	853,15 €		853,15 €	835,43 €	17,72 €	-17,72 €		0,00 €
GRUP SISCOM	908,09 €		908,09 €	891,00 €	17,09 €	-17,09 €		0,00 €
GRUP WNG	1.387,30 €		1.387,30 €	1.387,30 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €
ALTRES	519,97 €		519,97 €	63,93 €	456,04 €	-456,04 €		0,00 €
ETSETB DOCÈNCIA		1.190,07 €	1.190,07 €	1.046,57 €	143,50 €	-143,50 €		0,00 €
OV. CURSOS FPC	19.496,09 €	-	19.496,09 €	19.470,04 €	26,05 €	-26,05 €		0,00 €
TOTAL	40.261,99 €	1.811,81 €	42.073,80 €	38.687,63 €	3.386,17 €	0,00 €	3.275,08 €	111,09 €

6.2. PRESSUPOST 2024

Partida Pressupost	Assignació UPC	ETSETB	EETAC	TOTAL
DIRECCIÓ	7.300,00€			7.300,00€
DOCTORAT	2.100,00€			2.100,00€
SECCIÓ BARCELONA	4.143,82€			4.143,82€
SECCIÓ CASTELLDEFELS	2.857,80€		72,78€	2.930,58€
SECCIÓ VILANOVA	285,78€			285,78€
GRUP BAMPLA	1.195,09€			1.195,09€
GRUP TUAREG	59,37€			59,37€
GRUP ISG-MAK	1.059,95€			1.059,95€
GRUP SISCOM	1.005,16€			1.005,16€
GRUP WNG	1.359,35€			1.359,35€
ALTRES	321,07€			321,07€
ETSETB - Docència	0,00€	1.131,52		1.131,52€
TOTAL	21.687,39€	0,00€	72,78€	22.891,69€

6.3. NORMES D'EXECUCIÓ DEL PRESSUPOST 2024

- 1) L'aportació del pressupost del departament per a despeses derivades de la lectura d'una tesi serà d'un màxim de 250 euros per tesi (partida doctorat). Les despeses admissibles per aquest concepte són les directament relacionades amb el desplaçament o allotjament dels membres del tribunal i amb la impressió i enquadernació, revisió lingüística o traducció de la tesi doctoral, així com possibles despeses de missatgeria, degudament justificades.
- 2) Excepcionalment, es podran carregar despeses de missatgeria i certificats urgents al pressupost del Departament (partida direcció), sempre i quan estiguin degudament justificades i relacionades amb la docència i/o recerca.
- 3) En el cas que la facturació de telèfon comporti una despesa per al Departament, l'equip directiu avisarà privadament als responsables de les línies telefòniques el consum de les quals superi els 100 euros.
- 4) S'estableix un fons per als grups de recerca en 5.000 euros. El repartiment s'ha realitzat tenint en compte la mitjana dels 2 últims anys dels punts PAR i PATT dels grups de recerca (seguint la distribució habitual entre els grups de recerca considerant 10% per PDI, 40% PAR 1, 20% PAR 2 i 30% PATT).

Els conceptes que es poden carregar en aquesta partida són:

- Viatges de professors i personal en formació del Departament (desplaçament, allotjament, dietes i altres despeses que puguin sorgir dels viatges).
- Inscripció a Congressos.
- Viatges de professors visitants (desplaçament, allotjament).
- Col·laboració del professor convidat (impartició seminari, cursos, etc.). (Atenció: no es poden pagar dietes a professors externs. S'ha de pagar en concepte de col·laboració o en "espècies")
- Material necessari per a l'organització d'actes.
- Agendes escolars econòmiques (preu màxim 10 euros)
- Despeses derivades de l'organització d'actes (lloguer d'aules, lloguer de material informàtic, etc.)
- Despeses derivades de "No elegibles" de projectes del MINECO (comissions bancàries, material d'oficina, manteniment equipament informàtic).

Com és habitual, qualsevol càrrec al pressupost del Departament requereix el vist i plau de la Cap d'Administració i de la direcció del Departament.

- 5) El Departament abonarà amb càrrec al capítol segon descentralitzat (partida funcional) les despeses de desplaçament a aquells professors del departament que, per motius de docència reglada fora del seu lloc habitual de treball, s'hagin de desplaçar dins de la UPC (acord junta departament 15/12/2004, adaptat en junta 16/04/2015). S'abonaran els bitllets de transport públic necessaris per cobrir els desplaçaments realitzats. Es demanarà als caps de secció la llista dels professors que tindran dret a cobrar aquestes despeses de desplaçament. Els professors amb llicència de sabàtic o de mobilitat no tindran dret a cobrar aquestes despeses.
- 6) El departament assumirà amb el capítol segon descentralitzat (partida direcció) les despeses de desplaçament dels membres de la Junta del Departament per l'assistència a reunions convocades només per aquest òrgan. El procediment per abonar aquestes despeses serà el següent:
S'abonaran els desplaçaments des de la secció departamental del membre de la Junta a la seu on es realitza la reunió i el retorn a la seva secció en base a quilometratges, peatges o bitllet de transport públic.
- 7) El Departament assumirà amb càrrec al capítol segon descentralitzat (partida direcció) les despeses de desplaçament dels membres de l'equip directiu del Departament (director o directora, secretari o secretària, subdirectors o subdirectores, cap d'administració i coordinador o coordinadora del programa de doctorat) que, per motiu d'assistència a reunions ordinàries de gestió de l'esmentat equip, s'hagin de desplaçar fora de la seva secció departamental de pertinença.
S'establirà l'abonament del desplaçament en base a quilometratge i peatges o bitllet de transport públic.
- 8) El Departament assumirà amb càrrec al capítol segon descentralitzat (partida direcció) les despeses de desplaçament dels membres de les diferents comissions del Departament que, per motiu d'assistència a reunions ordinàries de les esmentades comissions, s'hagin de desplaçar fora de la seva secció departamental de pertinença.
S'establirà l'abonament del desplaçament en base a quilometratge i peatges o bitllet de transport públic.

- 9) Les impressions fetes en fotocopiadores del servei de Canon i que estiguin relacionades amb tasques de recerca s'hauran de notificar al cap de secció atès que aquestes es carregaran al pressupost del grup de recerca corresponent. Pe que fa a les impressions relacionades amb tasques docents:

- A la sub-secció de Castelldefels es carreguen a la partida de cap. segon associada a l'escola.
- A la secció de Barcelona i sub-secció de Vilanova es carreguen a les partides de la secció corresponent.

Tant si es tracta de docència, com de recerca, una despesa excessiva i reiterada serà tractada privadament amb el responsable.

- 10) Segons l'esmena aprovada pel Consell de Departament de 11 de març de 2014, durant el mes de setembre, es farà una anàlisi sobre l'estat dels comptes del Departament i es proposaran, juntament amb la Junta i els responsables dels grups de recerca, actuacions en cas de preveure un romanent elevat.

- 11) Segons l'esmena aprovada pel Consell de Departament de 14 de juliol de 2016, a data 1 de novembre, els romanents de totes les partides, amb l'excepció d'aquelles provinents de l'assignació dels centres, passaran a formar part de la partida de direcció.

6.4. EVOLUCIÓ DEL PRESSUPOST

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
12.733,51 €	11.931,20 €	12.891,58 €	13.341,84 €	13.734,26 €	15.107,69 €	18.811,74 €	20.765,90€	21.687,40€

Nota: Només s'ha inclòs pressupost de capítol 2 sense tenir en compte els ingressos per OH de cursos de la FPC



7. ESDEVENIMENTS

Setembre 2023:

- 15/09/2023: Beca de col·laboració MEyFP. Aprovació de la sol·licitud presentada al departament per la Sra. Marina Puigdemunt. Resolució concessió 09/10/2023. Publicació AGAUR 13/11/2023.
- 27/09/2023: Proposta de perfils per a tres places de Catedràtiques al Departament: BAMPLA, SISCOM i WNG.

Octubre 2023:

- 17/10/2023: Proposta de tribunal per a la plaça de CU del grup BAMPLA aprovada per la Junta de Departament.
- 17/10/2023: Proposta ordenada de membres per a concursos de professors substituïts.

Març 2024:

- 22/03/2024: Proposta de nomenament del Professor Sebastià Sallent com a Professor Emèrit de la UPC aprovada per la Junta de Departament.

Abril 2024:

- 03/04/2024: La professora Cristina Cervelló guanya una plaça de Catedràtica d'Universitat assignada al Departament.
- 10/04/2024: S'aproven en Junta de Departament valoracions favorables per a tots els professors que han sol·licitat l'avaluació de mèrits docents.

Juny 2024:

- 10/06/2024: Presa de possessió de plaça de CU de la professora Cristina Cervelló.

Juliol 2024:

- 03/07/2024: Defensa de la proposta de nomenament del Professor Sebastià Sallent com a Professor Emèrit de la UPC. La proposta ha estat aprovada per la Comissió de Personal i Acció Social.

Setembre 2024:

- 12/09/2024: Propostes de tribunal per a les places de Catedràtiques dels grups SISCOM i WNG aprovades per la Junta de Departament.
- 12/09/2024: Proposta de tribunal per a plaça ATP 2+2h aprovada per la Junta de Departament.